

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Analýza zdrojů financování dlouhodobého hmotného majetku

Analysis of the long-term asset financing possibilities

Student: Tomáš Slíva

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martina Borovcová, Ph.D.

Ostrava 2010

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně“.

V Ostravě 29. 4. 2010

.....

Tomáš Slíva

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval Ing. Martině Borovcové, Ph. D. za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěla k vypracování této bakalářské práce. Děkuji rovněž společnosti OZO Ostrava za poskytnutí podkladů, na základě kterých mohla tato bakalářská práce vzniknout.

Obsah:

1. Úvod.....	3
2. Charakteristika zdrojů financování dlouhodobého majetku.....	4
2. 1 Interní zdroje.....	6
2. 1. 1 Odpisy.....	7
2. 1. 2 Nerozdělený zisk.....	14
2. 1. 3 Rezervy, rezervní fond.....	17
2. 2 Externí zdroje.....	18
2. 2. 1 Akciový kapitál.....	18
2. 2. 2 Dluhopisy.....	21
2. 2. 3 Leasing.....	23
2. 2. 4 Dlouhodobé úvěry.....	25
2. 2. 5 Ostatní zdroje.....	26
2. 3 Metody hodnocení zdrojů financování dlouhodobého majetku.....	27
2. 3. 1 Čistá hodnota leasingu.....	27
2. 3. 2 Metoda diskontovaných výdajů.....	28
3. Popis vybrané společnosti.....	30
3. 1 Organizační struktura.....	32
3. 2 Ekonomická situace společnosti.....	32
3. 3 Popis investice.....	34
4. Analýza zdrojů financování dlouhodobého majetku.....	35
4. 1 Vstupní hodnoty a diskontní faktor.....	35
4. 2 Financování vlastními zdroji.....	38
4. 3 Financování bankovním úvěrem.....	40
4. 3. 1 Splácení úvěru anuitou.....	40
4. 3. 2 Průběžné splácení úvěru.....	42
4. 4 Financování finančním leasingem.....	44
4. 5 Volba optimálního způsobu financování.....	47
5. Závěr.....	51
Seznam použité literatury.....	53
Seznam zkratk	
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	

Seznam příloh

Přílohy

1. Úvod

Důležitou součástí podnikového řízení je investiční rozhodování. Aby podnik mohl obstát na konkurenčním poli, je nezbytné investovat do obnovy majetku, moderního zařízení a využívat moderních technologií. K investičním záměrům je potřeba zajistit určitou výši kapitálu. Existuje celá řada způsobů jak získat potřebný kapitál k realizaci investic. První způsob, jak financovat investice, je z interních zdrojů. Příkladem mohou být nerozdělený zisk nebo odpisy. Další způsob, jak získat kapitál, je z externích zdrojů. Pro podnik představuje rychlejší možnost jak získat kapitál. Podnik může využít např. bankovního úvěru nebo finančního leasingu.

Cílem bakalářské práce je popsat, zhodnotit a vybrat nejvhodnější zdroj financování investice. Pro tuto práci byla vybrána reálná investice, která byla již uskutečněna a cílem je posoudit správnost rozhodnutí společnosti o financování investice. Bakalářská práce je rozdělena, mimo úvodu a závěru, do tří základních kapitol.

První kapitola je zaměřena na charakteristiku zdrojů financování podnikových investic. Zdroje financování budou rozděleny na interní a externí. Interní zdroje vznikají na základě vnitřní činnosti podniku a budou zahrnovat odpisy, nerozdělený zisk, rezervy a rezervní fondy. U externích zdrojů je kapitál získáván z prostředí mimo podnik. Do externích zdrojů zahrneme akciový kapitál, dluhopisy, leasing, dlouhodobé úvěry a další. Budou popsány výhody a nevýhody jednotlivých forem financování. Součástí kapitoly budou i metody porovnání jednotlivých zdrojů financování.

Ve druhé kapitole je popis vybrané společnosti a investičního záměru, který společnost uskutečnila. Vybranou společností bude OZO Ostrava, která zakoupila prosévací stroj v hodnotě 1 813 560 Kč včetně DPH.

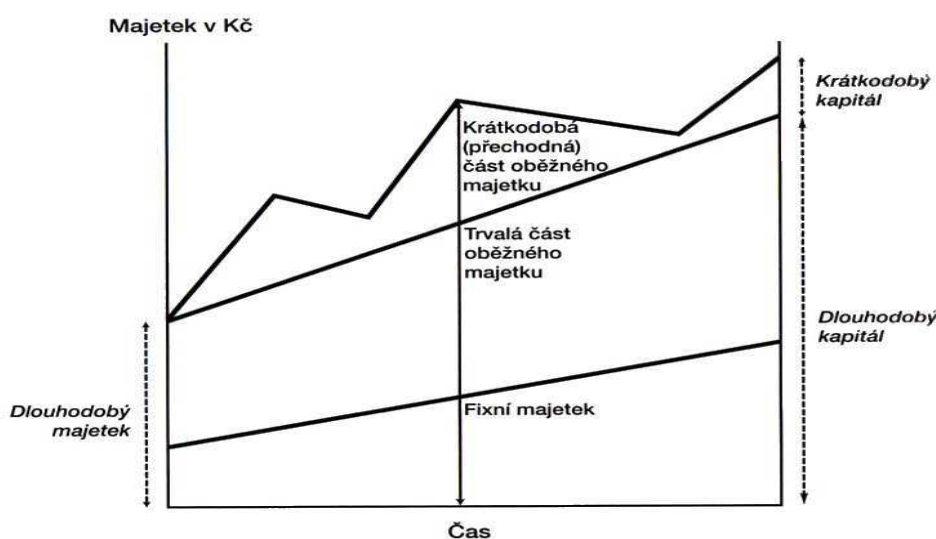
Třetí kapitola je praktickou částí, ve které bude provedena analýza zdrojů financování. Pro analýzu budou vybrány tři způsoby financování a to z vlastních zdrojů, investičním úvěrem a finančním leasingem. Analýza bude provedena pomocí současné hodnoty výdajů. Na základě výsledků z analýzy bude provedeno porovnání a výběr optimální varianty financování. Úkolem je určit, zda společnost využila nejvhodnější zdroj financování.

2. Charakteristika zdrojů financování dlouhodobého majetku

Mezi základní dlouhodobé cíle podniku patří maximalizace tržní hodnoty. K tomuto cíli lze dojít kvalitní a úspěšnou realizací investičních projektů. Proto je investiční rozhodování jedním z nejvýznamnějších rozhodnutí, které musí manager podniknout. Je to rozhodnutí, na kterém může záviset prosperita podniku. V případě úspěšné investice může být zaručen příznivý vývoj a chod podniku do budoucna. Na druhou stranu existují nebezpečí spojená s neefektivním vynakládáním finančních zdrojů a zadlužováním, která mohou mít za následek ztrátu konkurenceschopnosti nebo existenční problémy.

Důležitou součástí investičního rozhodnutí je rozhodování o způsobu financování investice. Při stanovení dlouhodobých investičních projektů je důležité zabezpečit odpovídající finanční zdroje. Rozhodování by mělo probíhat v souladu s tzv. zlatým bilančním pravidlem, které říká, že dlouhodobý majetek má být krytý dlouhodobými zdroji. Při financování dlouhodobého majetku krátkodobými zdroji by se podnik mohl dostat do finančních problémů v souvislosti s likviditou, protože přeměna dlouhodobého majetku na finanční prostředky trvá déle, než jaká je požadovaná lhůta splatnosti krátkodobých zdrojů. Financování krátkodobého majetku dlouhodobými zdroji je pak neefektivní z toho hlediska, že cena dlouhodobých zdrojů bývá obvykle vyšší než u krátkodobých. Proto je jimi kryta pouze ta část oběžných aktiv, která má trvalý charakter.

Obrázek 2. 1: Financování majetku podle zlatého bilančního pravidla



Zdroj: Valach, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé plánování, Ekopress s.r.o, 2001, str.246.

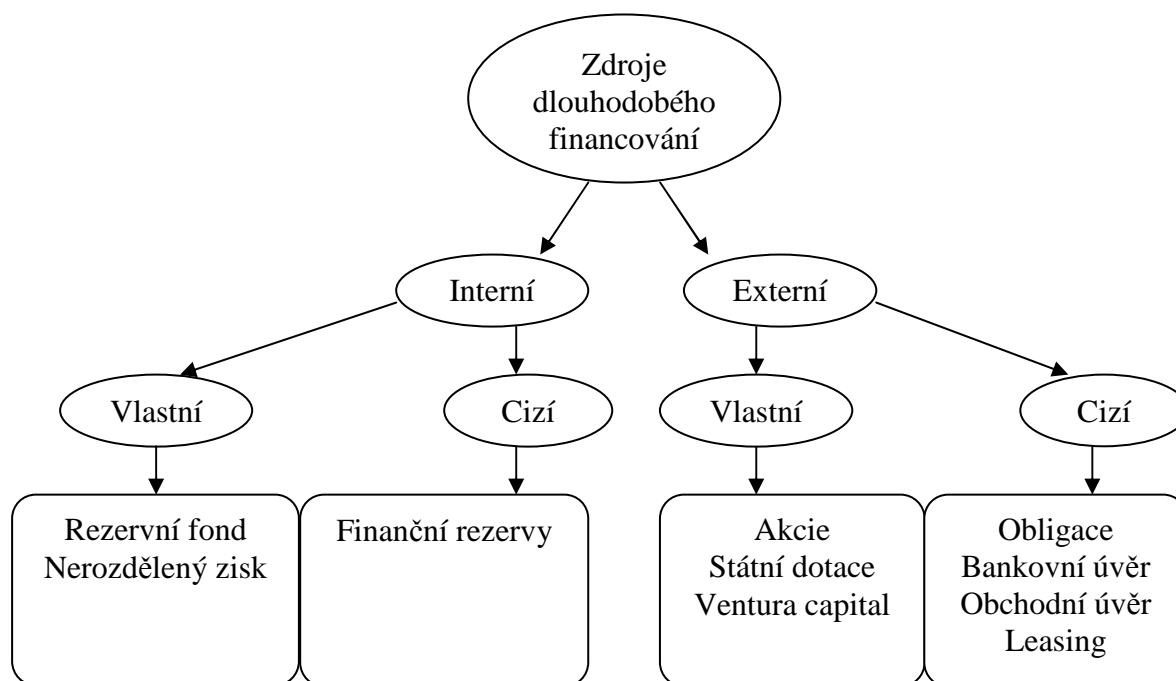
Dlouhodobé financování investic by mělo sledovat tři základní cíle. Prvním z nich je zajistit ekonomicky zdůvodněnou rozpočtovou výši kapitálu na podnikem předpokládané investice, splňující požadovanou míru výnosnosti. Druhým je dosáhnout co nejnižších průměrných nákladů kapitálu na požadované investice. Třetím cílem je nenarušit finanční stabilitu (nezvýšit podstatně finanční riziko firmy) např. neúměrným zapojením cizího dlouhodobého kapitálu do financování investic, viz. Valach (2001).

Investice v širším pojetí je chápána jako „Ekonomická činnost, při níž se subjekt (stát, podnik, jednotlivec) vzdává své spotřeby s cílem zvýšení produkce statků v budoucnosti“, viz Valach (2006, str.16). Pojetí investice z podnikového hlediska je chápáno odlišně. Investice jsou peněžní výdaje, u kterých se očekává budoucí přeměna na peněžní příjmy za období delší než 1 rok. Peněžní výdaje jsou v tomto případě kapitálové výdaje. Ty mohou být použity na pořízení dlouhodobého hmotného majetku (např. pořízení stroje, automobilu), pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (např. výdaje na ocenitelná práva, nákup softwaru) a na pořízení dlouhodobého finančního majetku (např. výdaje na nákup úvěrových a majetkových cenných papírů). Do kapitálových výdajů patří výdaje spojené s technickým zhodnocením hmotného investičního majetku (např. stavební úpravy). Do kapitálových výdajů nezahrnujeme výdaje na opravu a údržbu majetku, protože tyto výdaje jsou součástí provozních nákladů.

Podstatou financování investic je zabezpečit pokrytí výdajů spojených s investicí v požadované míře a s co možná nejnižšími náklady. Hlavní zdroje dlouhodobého financování dělíme podle zdroje na interní a externí. Mezi interní zdroje patří odpisy, nerozdělený zisk a dlouhodobé finanční rezervy a rezervní fondy. Do externích zdrojů řadíme akciový kapitál, dluhopisy, střednědobé a dlouhodobé úvěry, leasingové financování. Za interní zdroje lze považovat finanční zdroje, které vznikly vlastní činností, viz. Valach (2001). V případě externích zdrojů přichází kapitál do podniku z vnějšího okolí.

Zdroje financování je možné rozdělit i dle vlastnictví, na cizí a vlastní. V případě využívání vlastních zdrojů k financování investic je možné hovořit o samofinancování. Je nutné nezaměňovat interní zdroje za vlastní a externí zdroje za cizí. Například akcie, jako jeden ze způsobů financování, jsou vlastním kapitálem, avšak z hlediska původu jde o externí zdroj.

Obrázek 2. 2: Zdroje dlouhodobého financování



Zdroj: Vlastní zpracování

2.1 Interní zdroje

Financování interními zdroji je nazýváno jako samofinancování. Samofinancování je ve vyspělých průmyslových zemích hlavním zdrojem financování přírůstku fixního majetku. Vyplývá to hlavně z dlouhodobého charakteru pořízené investice, její rizikovosti a delšího obratu fixního majetku.

Samofinancování může být zjevné nebo skryté. V případě, že je zachyceno v bilanci, jedná se o zjevné samofinancování.

Skryté samofinancování je uskutečněno prostřednictvím skrytých rezerv, které nejsou jasně zjištělné z bilance. Rezervy vznikají důsledkem podhodnocení majetku nebo nadhodnocením závazků podniku. Dochází tak ke snižování dosaženého zisku, daňovým únikům do té doby, než se rezerva rozpustí.

Výhoda samofinancování spočívá v nulových nákladech na emisi cenných papírů. Využíváním interních zdrojů se snižuje riziko zadlužení podniku. Je možné financovat investiční projekty s větším rizikem, u kterých by bylo těžší získat peněžní prostředky bankovním úvěrem. Počet akcionářů a věřitelů se nezvyšuje.

Nevýhodou použití nerozděleného zisku jsou vyšší náklady kapitálu a nízká stabilita zdroje. Zisk nemusí být dosahován v každém roce a v požadované výši.

2.1.1 Odpisy

Odpisy patří k významným zdrojům vnitropodnikového financování. Tento typ zdroje by neměl být podceňován, protože má zásadní vliv na finance podniku. Odpisy vyjadřují postupné opotřebení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku za příslušné období.

Podstatou odpisů je postupné zahrnování části vstupní ceny majetku do provozních nákladů. Jestliže si podnik pořídí investiční majetek, pak celou jeho vstupní cenu, za kterou majetek pořídil, nemůže zahrnout do nákladů za jedno období najednou. U dlouhodobého majetku se předpokládá, že podnik bude majetek využívat několik let, a proto se cena tohoto majetku rozloží do nákladů během těchto období. V bilanci se odepisováním sníží hodnota majetku v aktivech. Tím, že odpisy jsou nákladovou položkou, ovlivňují výši daňového základu, ze kterého se vypočítává daň.

Jak už bylo řečeno, odpisy vyjadřují opotřebení majetku. Opotřebení může být fyzického nebo morálního charakteru a lze je těžko vyjádřit. Jak morální, tak fyzické opotřebení je individuální a závisí na určitých faktorech např. druhu a využití dlouhodobého majetku, stupni technického pokroku. Proto je třeba odpisy posuzovat z hlediska ekonomické životnosti, která zahrnuje jak fyzické, tak morální opotřebení, viz. Marek a kol. (2006). Vystihnout co nejlépe opotřebení majetku mají za úkol účetní odpisy. Daňové odpisy slouží spíše jako nástroj k ovlivnění investiční politiky podniku.

Odpisy jsou sice nákladem, ale nikoli výdajem. Odpisy jsou součástí příjmů podniku v podobě tržeb, jelikož ceny výrobků zahrnují i kalkulované odpisy. Vedení podniku se pak rozhodne, jak s těmito příjmy naloží. Jednou z možností jak je použít, je investovat do obnovy majetku.

Jestliže odpisy slouží k financování obnovy majetku, mluvíme o tzv. reprodukčním efektu odpisů. Princip efektu tkví v tom, že „Objektivně existuje časový nesoulad mezi tvorbou zdrojů pomocí odpisů a potřebami obnovy dlouhodobého majetku. Odpisy vznikají plynule během jednotlivých let životnosti majetku, obnova se uskutečňuje jednorázově po skončení životnosti. Vznikají tak dočasně volné odpisy, které mohou být využity k financování i rozšíření dlouhodobého majetku“, viz. Marek a kol. (2006, str.399). Aby došlo vůbec ke vzniku reprodukčního efektu, musí být splněny určité předpoklady: volné odpisy jsou investovány okamžitě do volných kapacit, ceny majetku jsou na stejné úrovni a nezvyšují

se a existuje rovnoměrnost investování v podniku, viz. Marek a kol. (2006). Obvykle všechny tyto předpoklady nejsou v praxi dosaženy, a tak reprodukčního efektu není plně dosaženo. Jestliže však jsou tyto předpoklady splněny, pak velikost reprodukčního efektu závisí na růstu investic v daném roce, době používání majetku, odpisové metodě a pohybu cen pořizovaného majetku. Při nízkých cenách by odpisy mohly financovat větší objem majetku nebo v případě stejných cen, si pak pořídit technicky lepší, modernější zařízení. Jestliže je roční přírůstek investic větší a doba používání majetku delší, pak odpisy mohou, jako zdroj financování, sloužit efektivněji.

Tento princip samofinancování pomocí odpisů na podnikové úrovni má pouze teoretický význam. Nejlépe ho popsal ekonom E. D. Domar ve své publikaci *Eseje o teorii ekonomického růstu*.

Odpisy, jakožto poměrně stabilní zdroj financování, jsou ovlivněny cenou odepisovaného majetku, dobou odepisování, výší a strukturou dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku a metodou odepisování.

Cena odepisovaného majetku má významný vliv na výši odpisů. Odepisuje se z tzv. vstupní ceny, kterou může být buď pořizovací cena, reprodukční cena nebo výše vlastních nákladů.

Pořizovací cena se skládá z ceny pořízení a z nákladů souvisejících s pořízením. Mezi tyto náklady patří např. doprava, instalace a montáž zařízení nebo clo. Do pořizovací ceny se nezahrnují opravy a údržba, kursové rozdíly, smluvní pokuty a úroky z prodlení, popř. jiné sankce ze smluvních vztahů, nájemné za stavební pozemek, na kterém probíhá výstavba.

Reprodukční cena je cenou, za kterou by byl majetek pořízen v době, kdy se o něm účtuje. Měla by vyjadřovat aktuální cenovou úroveň. Používá se při ocenění majetku nabytého jinak, než za úplatu či ve vlastní režii, např. darováním, při ocenění inventarizačních přebytků nebo majetku vloženého do obchodní společnosti či družstva, viz. Marek a kol. (2006).

Cena určená vlastními náklady se používá při stanovení ceny majetku pořízeného ve vlastní režii.

Vstupní cena odepisovaného majetku se zvyšuje o technické zhodnocení. Zákon o dani z příjmu definuje technické zhodnocení, jako výdaje na dokončené nástavby, přístavby, stavební úpravy, modernizaci a rekonstrukci majetku, pokud převýšily částku 40 000. Modernizace majetku představuje rozšíření vybavenosti nebo použitelnosti majetku. Rekonstrukcí se pak rozumí zásahy do majetku, které mají za následek změnu jeho účelu nebo technických parametrů. Při posuzování pojmů nástavby, přístavby a stavební úpravy se

vychází ze stavebního zákona, protože tyto pojmy nejsou definovány v zákonu o dani z příjmu.

Doba odepisování je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících odpisy. Doba odepisování je určena podle toho, do jaké skupiny je majetek zařazen. Majetek je zařazen do skupin dle životnosti. Máme celkem 6 odpisových skupin. Ještě roce 2007 byla jedna podskupina, ale od 1.1.2008 byla zrušena a majetek přešel do druhé odpisové skupiny. Příklady některých zařazených majetků do skupin uvádí následující tabulka 2. 1.

Tabulka 2.1: Příklady některých zařazených majetků do skupin

Odpisová skupina	Příklad zařazeného majetku
1.	ruční mechanizované nářadí a nástroje, televizní kamery, skot a prasata chovná i plemenná, přijímací přístroje pro radiotelefoni, měřicí a kontrolní přístroje
2.	koně, jeřáby stavební, chladicí a mrazicí zařízení, kalandry nebo jiné válcovací stroje, prodejní automaty, zemědělské a lesnické traktory
3.	kovové konstrukce nosné pro mosty a části mostů, kovové nádrže, zásobníky a kontejnery, turbíny, kladky, kladkostroje, výtahy, lokomotivy, elektromotory, generátory a transformátory
4.	průmyslové komíny chemických podniků, konstrukce vinic, věže, stožáry, budovy ze dřeva a plastů
5.	dálnice, silnice, budovy neuvedené v odpisové skupině 4 a 6, tunely, podjezdy, mosty, vrty čerpací
6.	budovy administrativní, obchodních domů, budovy pro společenské a kulturní účely, muzea a knihovny, budovy pro bohoslužby, historické nebo kulturní památky

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů

Tabulka 2. 2 zobrazuje dobu odepisování podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 30.

Tabulka 2. 2: Doba odepisování

Odpisová skupina	Doba odepisování
1	3 roky
2	5 let
3	10 let
4	20 let
5	30 let
6	50 let

Zdroj: Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 30.

Výše a struktura dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku je v každém podniku různá. Podíl dlouhodobého majetku na celkových aktivech je vysoký především u nefinančních podniků. To, jaká je struktura a výše dlouhodobého majetku, záleží na odvětví podnikání. Např. v plynárenském odvětví je podíl dlouhodobého majetku na aktivech větší než v odvětví velkoobchodu.

Dlouhodobým hmotným majetkem se pro účely daňových odpisů rozumí movitá věc nebo soubor movitých věcí jejichž pořizovací cena je vyšší než 40 tis. a využitelnost delší než 1 rok, dále nemovitosti (budovy, stavby), základní stáda, tažná zvířata a jiný majetek (umělecká díla a sbírky).

Dlouhodobým nehmotným majetkem jsou chápány zřizovací výdaje, nehmotné výsledky výzkumu, software, ocenitelná práva aj.

Metoda odepisování je základním rozhodnutím v oblasti odpisů. Je třeba rozlišovat účetní a daňové odpisy. Odpisy daňové se řídí zákonem č. 586/1992 Sb. o dani z příjmu. Odpisy slouží pro účely stanovení daňového základu. Jsou daňově uznatelným nákladem snižující základ daně pro podniky.

Účetní odpisy jsou vymezeny zákonem č. 563/1991 Sb. o účetnictví. Účetní odpisy, na rozdíl od daňových, zachycují skutečné opotřebení majetku. Metody odepisování a sazby odpisů určuje podnik na základě svého odpisového plánu. „Hmotný a nehmotný investiční majetek má být odepisován tak, aby to odpovídalo běžným podmínkám jeho používání“, viz Valach (2001, str.305). Majetek je odepisován jen do výše ocenění v účetnictví.

Metody odepisování mohou být lineární, degresivní, progresivní, nerovnoměrné a odepisování podle výkonu.

U *lineární metody* je zabezpečena po celou dobu odepisování investičního majetku částka odpisů ve stejné výši. Je to metoda jednoduchá a přehledná. Používá se převážně u

odepisování budov, staveb a majetku, u kterých nedochází k rychlému technickému pokroku. Odpisy jsou rozvrženy na jednotlivá období stejným podílem ze vstupní ceny dlouhodobého majetku. Každý rok jsou odpisy stejné. A protože produkce se může měnit v každém roce a rozložení není stejné po dobu životnosti majetku, lineární odepisování nevyjadřuje vždy správný odraz fyzického a morálního opotřebení majetku. Vzorec pro výpočet lineárních odpisů:

$$OS = \frac{1}{N} , \quad (2.1)$$

$$RO = VC \cdot OS = \frac{VC}{N} , \quad (2.2)$$

kde OS je odpisová sazba, N je doba odepisování, RO je roční výše odpisů, VC je vstupní cena.

Při použití *degresivní metody* se odpisy v průběhu životnosti majetku snižují. To znamená, že na začátku období je odepsána nejvyšší část vstupní ceny a na konci nejmenší. V důsledku rychlejšího odepisování na začátku období dochází k tlakům na rychlejší obnovu majetku a zařízení, čímž se předchází morálnímu zastarávání.

Technické postupy použití degresivní metody mohou být buď:

- a, odepisování ze zůstatkové ceny,
- b, odepisování pomocí kumulativního souhrnu čísel z pořizovací ceny.

V případě odepisování ze zůstatkové ceny se neodepíše celková cena majetku úplně, ale vždy zbude určitá neodepsaná částka. Neodepsanou částku lze předem stanovit jako očekávanou likvidační cenu. Výpočet odpisové sazby a ročního odpisu se provede následovně:

$$OS = 1 - \left(\frac{L}{VC} \right)^{1/N} , \quad (2.3)$$

$$RO = ZC \cdot OS , \quad (2.4)$$

kde L je očekávaná likvidační cena, ZC je zůstatková cena.

V případě, že se neodepsaná částka neurčí, bude rovna zbytku při použití zvolené odpisové sazby. Zbytek závisí na zvolení odpisové sazby. Čím vyšší bude odpisová sazba, pak neodepsaná částka na konci období bude menší a naopak.

Druhá metoda stanovení degresivních odpisů je pomocí kumulativního souhrnu čísel. Na rozdíl od předchozí metody celková vstupní cena je odepsána beze zbytku. Odpisy klesají během doby životnosti rovnoměrně. Roční odpis degresivních odpisů kumulativního souhrnu čísel se vypočítá jako podíl počtu let do konce životnosti a kumulativního součtu jednotlivých let životnosti. Pro zjištění ročního odpisu se uplatní tyto vztahy:

$$RO = VC \cdot \frac{M}{K}, \quad (2.5)$$

$$K = \frac{(N+1) \cdot N}{2}, \quad (2.6)$$

kde K je kumulativní součet jednotlivých let životnosti a M je počet let do konce životnosti.

U *progresivní metody* roční odpisy v čase stoupají. Na počátku se odepíše nejméně a na konci pak nejvíce. Využití této metody souvisí zejména s myšlenkou, že s přibývajícím časem se jak morální, tak fyzické opotřebování majetku zvyšuje a je potřeba provést údržbu a více oprav.

Nerovnoměrné odepisování je v podstatě kombinací předchozích metod odepisování.

Odepisování podle výkonu by mělo hlavně vyjadřovat technické opotřebení. Odepisuje se podle výkonových hledisek nikoli podle časových. Tato metoda odepisování je využívána u odepisování majetku, který je využíván nerovnoměrně jako např. speciální stroje, dopravní prostředky apod. Odpisová sazba je stanovena na jednotku výkonu a roční odpis se vypočte jako součin výkonných jednotek za rok a odpisové sazby.

Daňové odpisy upravuje zákon č. 586/1992 Sb. o dani z příjmů. Podnik má na výběr zrychlené či rovnoměrné odepisování s tím, že vybranou metodu musí dodržet po celou dobu odepisování. Státem je stanovena max. výše odpisů, které mohou být uznány jako daňově uznatelné. Daňové odpisy nejsou předmětem účtování.

Odpisové sazby pro *rovnoměrné odepisování* jsou uvedeny v zákoně č. 586/1992 Sb. o dani z příjmů, § 31. Pro první rok jsou odpisové sazby nižší než pro další roky. Společnost může za určitých podmínek (např. musí být prvním vlastníkem stroje) využít rovnoměrné

odpisování s navýšením odpisu v prvním roce o 10%, 15% a 20%. Tabulka 2. 3 zobrazuje odpisové sazby pro rovnoměrné odpisování.

Tabulka 2. 3: *Odpisové sazby pro rovnoměrné odpisování*

Odpisová skupina	Odpisové sazby v prvním roce odpisování	Odpisové sazby v dalších letech odpisování
1	20	40
2	11	22,25
3	5,5	10,5
4	2,15	5,15
5	1,4	3,4
6	1,02	2,02

Zdroj: Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 31.

Roční odpisy se stanoví:

$$RO = \frac{VC \cdot OS}{100} . \quad (2. 7)$$

Koeficienty pro *zrychlené odpisování* jsou v zákoně č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů, § 32. Společnost může při zrychleném odpisování také využít zvýšení odpisu v prvním roce o 10%, 15% a 20%. Tabulka 2. 4 zobrazuje koeficienty pro zrychlené odpisování.

Tabulka 2. 4: *Koeficienty pro zrychlené odpisování*

Odpisová skupina	Koeficienty v prvním roce odpisování	Koeficienty v dalších letech odpisování
1	3	4
2	5	6
3	10	11
4	20	21
5	30	31
6	50	51

Zdroj: Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 32.

Narozdíl od rovnoměrného odpisování se nejprve vypočte roční odpis v prvním roce a poté roční odpisy v dalších letech. Zrychlený odpis se vypočte pro první rok podle vzorce:

$$RO = \frac{VC}{k} , \quad (2. 8)$$

kde k je koeficient pro první rok odpisování.

Vzorec pro výpočet zrychlených odpisů v dalších letech odpisování:

$$RO = \frac{2 \cdot ZC}{k - n}, \quad (2.9)$$

kde k je koeficient pro další roky zrychleného odpisování a n je počet let odpisování.

2.1.2 Nerozdělený zisk

Nerozdělený zisk je druhým nejvýznamnějším zdrojem financování investic v podniku. V obecném pojetí můžeme nerozdělený zisk definovat jako část zisku po zdanění, po přidělu do fondů a úhrad podílů na zisku, se kterým podnik může nakládat podle svých potřeb. Rozdělení zisku je dáno ze zákona (zákon o dani z příjmu, obchodní zákoník) a z rozhodnutí vedení podniku (valné hromady, vlastníků). Způsob zjištění výše nerozděleného zisku, je uvedeno v následujícím schématu. Postup lze aplikovat pro akciové společnosti.

Schéma 2. 1: Tvorba nerozděleného zisku

Zisk běžného roku před zdaněním

- Daň z příjmu
 - Příděl rezervnímu fondu ze zisku
 - Příděly ev. jiným fondům ze zisku podle stanov společnosti
 - Příděly do ostatních fondů ze zisku (sociální fond)
 - Úhrada tantiém
 - Výplata dividend či podílu na zisku
 - Ostatní požití zisku (např. ke zvýšení základního kapitálu, úhradě ztrát z minulých let)
-
- = Nerozdělený zisk běžného období
- + Nerozdělený zisk z minulých let (počátkem roku)
-
- = Nerozdělený zisk koncem roku

Zdroj: VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování, 2001, str. 447.

Na výši nerozděleného zisku mají vliv zisk běžného roku, daň ze zisku, dividendy a tvorba rezervních fondů.

Zisk běžného roku podniku slouží jako syntetické kritérium efektivnosti. Zisk do jisté míry ovlivňuje tržní hodnotu podniku a tržní cenu aktiv. Prostřednictvím zisku lze hodnotit

účelnost a hospodárnost produkce. Zisk dále slouží jako ekonomická stimulace pracovníků, vlastníků a managerů. Podněcuje managery k lepším výkonům při rozhodování a řízení, z důvodů dosažení větších odměn. Vlastníci mají zájem o vyšší zisky z důvodu zvýšení tržní hodnoty podniku.

Zisk je vyjádřen ve výkazu zisku a ztrát jako rozdíl nákladů a výnosů. Na velikost zisku působí 4 hlavní faktory, velikost realizované produkce, struktura realizace, cena realizovaných produktů a náklady na realizaci produkce.

Velikost realizované produkce závisí na velikosti objemu výroby a změně stavu zásob hotových výrobků. Důležitý je i tzv. moment realizace. Ten může být např. okamžikem vystavení faktury nebo její splatnosti, vyskladněním výrobků. V praxi je momentem realizace vystavení faktury. To může znamenat, že podniky vykazují zisk i z nezaplacených výrobků. Vytváří se tak fiktivní zisk. Může se tedy stát, že podnik dosahuje určité výše zisku, ale jelikož nejsou včas hrazeny pohledávky za prodané výrobky, podnik se dostává do platebních potíží, viz Marek a kol. (2006).

Dalším faktorem je *struktura realizace*. Podnik může vyrábět více výrobků s různou výrobovou marží. Některé výrobky mají menší podíl na produkci, jiné větší v závislosti na poptávce trhů. Podnik se snaží zaměřit na výrobu těch produktů, o které je zájem, které vykazují vyšší zisk. Někdy také může ponechat výrobu méně ziskových výrobků za předpokladu jejich zvýšené perspektivy v budoucnosti.

Stanovení *ceny* je pro podnik významné rozhodnutí. Na ceně totiž závisí velikost výnosů a ovlivňuje podnikový zisk přímo úměrně. Cena v konkurenčním prostředí je ovlivněna nejen rozhodnutím podniku, ale také nabídkou, poptávkou a konkurenčními tlaky. V monopolním prostředí si podnik může dovolit více kontrolovat úroveň ceny a využívat tak ceny k růstu zisku. V ceně realizace, které podnik inkasuje, není zahrnuto DPH ani spotřební daň. Daně jsou pro podnik průběžnou položkou, kterou odvedou státu a neovlivňují tržby podniku.

Náklady na realizaci produkce ovlivňuje zisk podniku nepřímo. Podnik se snaží, aby náklady byly co nejmenší, ale zároveň aby kvalita a požadované množství produkce byla stejná. Snížení nákladů může podnik například dosáhnout efektivnějším využíváním výrobních vstupů nebo modernizací podnikových zařízení a strojů.

Daň ze zisku ovlivňuje nerozdělený zisk nepřímo. Daň z příjmu právnických osob snižuje čistý zisk, který by mohl být rozdělován mezi vlastníky. Odvedená daň je tak prvním odvodem z vytvořeného zisku. Čím vyšší je sazba daně, tím více je omezena investiční politika podniků. V posledních letech docházelo ke snižování sazeb daně z příjmu. To, jakým

způsobem je daň stanovena a jak se bude dále odvíjet, závisí na politickém složení v dané zemi. V tabulce 2. 5 jsou zobrazeny sazby daně z příjmu právnických osob za poslední čtyři roky.

Tabulka 2. 5: Sazby daně z příjmu právnických osob

Rok	2007	2008	2009	2010
Sazba daně	24%	21%	20%	19%

Zdroj: Vlastní zpracování

Daň z příjmu může být použita i ke stanovení „minimálně potřebného zisku, který podnik musí dosáhnout, chce-li splnit své záměry ve finanční politice“, viz Marek a kol. (2006, str.415). Jde o výpočet celkového minimálního zisku na základě finančních potřeb podniku a systému rozdělení zisku. Celkový minimální zisk se stanoví podle vzorce:

$$Z_{\min} = \frac{SD_z P \cdot (PZVH - PSVH - OPPO) + Z_{rf} + Z_{div} + Z_{inv}}{1 - SD_z P}, \quad (2. 10)$$

kde Z_{\min} je minimálně potřebný zisk, $SD_z P$ je daňová sazba v relativním vyjádření, PZVH jsou položky, o které se zvyšuje v účetnictví zjištěný výsledek hospodaření pro účely zjištění základu daně, PSVH jsou položky, o které se snižuje v účetnictví zjištěný výsledek hospodaření pro účely zjištění základu daně, OPPO jsou odčitatelné položky od základu daně z příjmu právnické osoby, Z_{rf} je zisk potřebný na tvorbu rezervního fondu, Z_{div} je zisk potřebný na výplatu dividend, Z_{inv} je zisk potřebný na investice.

Dividendy jsou nástroj, který společnost využívá při rozdělování zisku, nástroj kterým odměňuje společnost svoje akcionáře za podstupované riziko, za jimi investované peněžní prostředky, důvěru v samotnou společnost a její dobrý finanční výsledek v budoucnosti. V souvislosti s dividendami existují čtyři základní přístupy k rozdělování dividend mezi akcionáře. Rozeznáváme dividendovou politiku reziduální, politiku stabilní a politiku stálého dividendového podílu.

Při uplatňování *reziduální politiky* společnosti využívají svůj interní kapitál přednostně k financování investičních příležitostí tak dlouho, dokud budou přinášet požadovaný výnos. Pouze v případě, kdy nemá společnost možnost realizovat rentabilní investici, bude mezi akcionáře rozdělovat dividendy. Tuto dividendovou politiku aplikují spíše menší firmy.

Stabilní dividendová politika se zaměřuje na vyplácení stejných dividend v delším časovém období. Akcionáři takové společnosti si mohou být jisti, že jim dividenda bude vyplacena ve stejné výši. Společnost zvýší dividendy jen v případě, že je schopna zajistit novou výši dividend i v následujících letech.

Politika stálého dividendového podílu je model, který spočívá v tom, že na začátku jeho sestavování si stanovíme pevnou výši dividendového podílu. Společnosti budou zvyšovat či snižovat dividendu v závislosti na vývoji čistého zisku na akcii. V případě, že je společnost ztrátová, dividendy se nevyplácí.

2.1.3 Rezervy, rezervní fond

Další možnou alternativou financování investic z vlastních zdrojů jsou rezervní fondy a rezervy vytvořené společností.

Rezervní fondy tvoří společnost ze zisku běžného účetního období po zdanění nebo z jiných vlastních zdrojů mimo čistý zisk, pokud to zákon nevyklučuje. Rezervní fondy společnost vytváří v účetním období, kdy je poprvé dosaženo čistého zisku a najdeme je v rozvaze na straně pasiv jako součást vlastního kapitálu podniku. Povinnost vytvořit rezervní fond má akciová společnost a společnost s ručením omezeným. Rezervní fondy slouží k ochraně před různými riziky, především ke krytí ztrát společnosti. Dělíme je na povinné (obligatorní) a dobrovolné (fakultativní).

Povinné rezervní fondy jsou tvořeny ze zákona. Společnosti mají povinnost fondy vytvořit. Důvodem k vytvoření takových fondů je především ochrana věřitelů, popř. vlastníků akcií, podstupujících riziko vkladu svých financí do podniku. V případě ztrát z podnikání nemusí mít věřitelé obavy o své peněžní prostředky. Povinné rezervní fondy upravuje obchodní zákoník.

Dobrovolné rezervy vznikají z vlastního rozhodnutí společnosti. Vznikají nad rámec přidělu do povinného fondu. O vzniku rozhoduje valná hromada a tyto fondy slouží např. k úhradě mimořádných ztrát nebo k nákupu akcií a podílů v jiných společnostech.

Rezervy jsou účelový výdaj k pokrytí konkrétních budoucích závazků nebo výdajů. Patří mezi cizí zdroje. Zákon o rezervách zakazuje tvorbu rezerv na pořízení hmotného a nehmotného majetku, proto nemohou být chápány jako zdroj investic. V případě zákonných rezerv vstupují do základu daně a ovlivňují tím velikost zisku potřebného k financování investic. Rozeznáváme rezervy zákonné a ostatní.

Zákonné rezervy jsou definovány zákonem o rezervách a také zákonem o dani z příjmů. Jsou uznávány jako daňově uznatelné náklady pro zjištění základu daně. Mezi zákonné rezervy patří: bankovní rezervy, rezervy v pojišťovnictví, rezerva na pěstební činnost, rezerva finančních prostředků na sanaci pozemků dotčených těžbou, rezerva na vypořádání důlních škod a rezervy na opravu hmotného majetku.

Ostatní rezervy jsou tvořeny na základě rozhodnutí podniku. Od zákonných rezerv se, kromě tvorby, liší i tím, že nepatří mezi daňově uznatelné náklady.

2.2 Externí zdroje

Vedle interních zdrojů, které má podnik k dispozici pro financování investic, má možnost ještě využít externí zdroje. Nabídka externích zdrojů je podstatně širší, než je tomu u interních zdrojů. V případě externího financování jsou peněžní prostředky získávány z vnějšího okolí společnosti.

Využití těchto zdrojů je na rozdíl od interních pružnější. Umožňují lépe reagovat na potřeby podniku v souvislosti se změnou situace na trhu a lze pomocí nich získat podnikový kapitál při zakládání podniku. Financování z externích zdrojů je výhodné za předpokladu, že rentabilita celkového kapitálu je větší, než náklady na tento kapitál. Externí financování umožňuje zvyšování růstu rentability vlastního kapitálu a zvyšování efektivnosti podnikání.

Použití externích zdrojů může přinést i určité komplikace a problémy. Jednou z nevýhod je, že se zvyšuje počet společníků a věřitelů, kteří ovlivňují rozhodování podniku a mohou provádět kontrolu nad hospodařením. Další nevýhodou jsou úrokové a emisní náklady. Je třeba si také uvědomit, že při přílišném financování externími zdroji, se podnik může snadno dostat do finanční tísně, což přináší další komplikace a ztrátu důvěryhodnosti.

2.2.1 Akciový kapitál

Akciový kapitál vzniká upisováním akcií. Upisování akcií může probíhat při zakládání nové akciové společnosti, při rozšiřování nebo při finanční restrukturalizaci. V případě restrukturalizace kapitálu nevzniká nový kapitál, ale mění se struktura kapitálu (např. nahrazení obligací akciemi).

Akcie je majetkový cenný papír, který určuje vlastnický podíl na podnikovém kapitálu a se kterým jsou spojena určitá práva držitele akcie. Vlastník akcie má možnost se podílet na

rozhodování společnosti v důležitých otázkách podnikání (např. zvyšování nebo snižování akciového kapitálu), má právo na část zisku ve formě dividendy, likvidační zůstatek a právo na koupi nově emitovaných akcií společnosti.

Držitel akcie nemůže požadovat vrácení svého podílu a jednat jménem společnosti. V rámci podnikání ručí pouze do výše svého vkladu.

Akcie můžeme dělit dle podoby, formy, termínu emise, původu, kursové hodnoty, obchodovatelnosti na trhu a druhu.

Dle podoby dělíme akcie na listinné a zaknihované. Akcie listinné jsou ve fyzické podobě a zaknihované akcie jsou zapsány v evidenci.

Dle formy rozeznáváme akcie na jméno a na majitele. Akcie na jméno jsou převoditelné rubopisem (indosamentem). Vlastníci těchto akcií jsou zaznamenáni v databázi akcionářů vedených společností, popř. Střediskem cenných papírů a každý převod akcie je třeba nahlásit společnosti. Převoditelnost akcií lze omezit stanovami společnosti.

Převod akcií na majitele probíhá na základě předání akcie. Převoditelnost akcií je neomezena. Vlastníci akcií nejsou registrováni a společnost je nezná. V případě svolání valné hromady je oznámení vydáno prostřednictvím tisku.

Dle termínu emise dělíme akcie na staré a nové podle toho, zda se jedná o akcie emitované při založení společnosti nebo akcie vydané za účelem navýšení základního kapitálu.

Dle původu máme akcie tuzemské, které jsou vydávány společnostmi se sídlem na území ČR a cizozemské, které jsou vydávány zahraničními společnostmi.

Podle kursové hodnoty akcie dělíme na těžké, střední a lehké podle výše kurzu. Akcie těžké mají vysoký kurz a akcie lehké pak nízký.

Z hlediska druhu rozeznáváme akcie kmenové, prioritní, zaměstnanecké a zlaté.

Financování *kmenovými akciemi* (obyčejnými akciemi) zaručuje vlastníkovu právo hlasovat na valné hromadě a právo uplatňovat návrhy a protinávrhy. Výnosy z kmenových akcií jsou pohyblivé. Někdy nemusí být vyplaceny vůbec a vlastník nemá zaručený stálý výnos. Vypořádání požadavků majitelů kmenových akcií na výplatu dividend je až po uspokojení požadavků státu, věřitelů (u úvěrů) a splacení dividend u prioritních akcií.

Výhodou kmenových akcií je, že není stanoveno datum splatnosti dividend a neexistují pevné závazky na úhradu dividend. Tím se stává financování méně rizikovější. Kmenové akcie jsou lépe prodejné, protože obvykle dosahují vyššího výnosu, než prioritní akcie.

Nevýhodou je zvýšení počtu akcionářů s právem na hlasování na valné hromadě a s tím spojené tzv. nepřátelské převzetí managementu. Při veřejném upisování vznikají emisní náklady. Pro investora je držení kmenových akcií rizikovější a žádá vyšší výnos, který pro podnik představuje vyšší náklad.

U *prioritních akcií* má jejich majitel přednostní právo na výplatu dividend a likvidačního zůstatku. Nedává mu však právo na hlasování a řízení společnosti. Výnos nemusí být tak velký, jako u kmenových akcií, zato je ale pevný. V českých podmínkách může tvořit podíl prioritních akcií na akciovém kapitálu max. 50 %. U prioritních akcií může fungovat tzv. kumulativní princip. Když společnost z jakéhokoli důvodu nemůže vyplatit dividendu z prioritních akcií, ztrácí tím nárok na výplatu i akcionáři kmenových akcií, jelikož dividendy z kmenových akcií se vyplácí až po vyplacení prioritních. Prioritní akcionáři neztrácejí nárok na výplatu, ale výnosy se kumulují do té doby, než bude společnost moci dividendy zaplatit. Pak budou vypláceny i dividendy kmenových akcionářů.

Výhodou prioritních akcií ve srovnání s ostatními zdroji financování jsou nižší požadavky na výnos. Nezvyšuje se počet akcionářů s podílem na vedení společnosti. Nevýhodou je, že i při nízkém dosaženém zisku má emitent povinnost uhradit dividendy.

Důvodem vydání *zaměstnaneckých akcií* je požadavek větší zainteresovanosti zaměstnanců na činnosti společnosti. Akcie jsou vydávány zaměstnavatelem (společností) pouze zaměstnancům. Jejich převoditelnost je možná pouze mezi zaměstnanci, i v případě dosažení důchodového věku. Po ukončení pracovního poměru akcionář ztrácí práva spojená s držetím akcie. Akcie se vrací zpět zaměstnavateli, který ji odkoupí. V současné době se zaměstnanecké akcie nevyskytují. Od 1.1. 2001 byly zrušeny. Zákon připouští pouze držetí akcií zaměstnanci prostřednictvím kmenových akcií za zvýhodněných podmínek.

Existují ještě tzv. *zlaté akcie*. Držetí takových akcií je spojeno se zvláštními právy při hlasování (např. právo veta).

Dále můžeme akcie dělit **dle obchodovatelnosti na trhu** na obchodovatelné a neobchodovatelné.

Hodnotu akciového kapitálu lze zvýšit nebo snížit použitím čistého zisku, emisí nových akcií nebo kombinací použití čistého zisku a emisí nových akcií. Emise nových akcií může mít formou veřejnou nebo soukromou.

Soukromou emisi využívají hlavně nové nebo menší společnosti. Emise není oznámena veřejně a neslouží veřejnosti, ale je určena uzavřené skupině osob, investorům, kteří se mezi sebou předem domluvili. Výhodou soukromé emise jsou nižší emisní náklady, jelikož zde nevystupují investiční zprostředkovatelé.

Veřejná emise je obvyklá u velkých společností, kdy se předpokládá obchodovatelnost s akciemi. Emitent vhodným způsobem nabídku uveřejní. Akcie jsou určeny širokému okruhu zájemců. Do procesu vstupují investiční zprostředkovatelé, a tak se emisní náklady mohou zvýšit.

V souvislosti s emisemi akcií je důležitým pojmem emisní ážio. Jedná se o rozdíl mezi emisní hodnotou akcie a její nominální hodnotou. Emisní ážio je součástí vlastního kapitálu akciové společnosti. Bývá často větší než emitovaný kapitál.

2.2.2 Dluhopisy

Výklad pojmu dluhopis se může v některých publikacích mírně lišit. Obecně lze však říci, že dluhopis (ang. bond) je cenný papír, který zavazuje emitenta splatit v dohodnuté době nominální hodnotu dluhopisu a také v dohodnutých termínech i úroky. Pro podnik je to jedna z možností, jak financovat svoje investiční záměry. Dluhopisy představují pro podnik dlouhodobý zdroj financí. Emitent dluhopisu se stává dlužníkem a držitel tohoto dluhopisu věřitelem. Věřitel se v tomto případě nestává spoluvlastníkem podniku, nepodílí se tedy na řízení ani na rozhodování podniku, což je velkou výhodou oproti financování kmenovými akciemi. Stejně tak jako emise akcií, může mít emise dluhopisů formu veřejnou nebo soukromou. Veřejná forma je určena pro všechny, kdo mají zájem koupit dluhopisy a soukromá je určena pro určitou skupinu subjektů (institucionální investory jako např. banky, investiční společnosti). Podnik může také při emisi postupovat sám nebo využít investičního zprostředkovatele, který pomůže emisi uskutečnit, ale v tomto případě musí podnik zaplatit provizi zprostředkovateli, což zvyšuje náklady na emisi. Pokud se podnik rozhodne pro emisi dluhopisů, musí vždy požádat o povolení ministerstvo financí, které udělí souhlas po dohodě s Českou národní bankou. Další podmínky upravuje zákon o dluhopisech. Rozhodování managementu o vydání dluhopisů je ovlivněno výnosem z dluhopisu, dobou životnosti, způsobem splacení dluhopisu a hodnocením bonity emitenta pomocí ratingu.

Výnos je určujícím faktorem při rozhodování o emisi dluhopisů. Pro podnik představuje náklad dluhu, což ovlivňuje celkové náklady kapitálu. Výnos může mít podobu pevné (fixní) nebo pohyblivé (variabilní) sazby.

Držitel dluhopisu s fixní úrokovou sazbou inkasuje předem stanovený úrok ve stejné výši a ve stejných intervalech. Investor pak při dospělosti dluhopisu (datum jeho splatnosti) dostane kromě splacení posledního kupónu i jmenovitou hodnotu dluhopisu. Pevné úrokové sazby jsou pro emitenta výhodné při očekávaném zvyšování podnikových tržeb nebo v období

vyšší inflace a naopak nevýhodné při očekávaném snižování tržeb, protože i přes malé tržby, kdy se snižuje zisk, vzniká povinnost splatit pevně dané úroky.

Pro dluhopis s pohyblivou úrokovou mírou je typické, že není stanoven fixní úrok, ale výše úroku je závislá na vývoji konkrétní veličiny, kterou se rozumí např. diskontní sazba emisní banky nebo vývoj určitého cenového indexu. Nevýhodou pro emitenta je, že lze těžko předem stanovit náklad kapitálu.

Kromě dluhopisů s fixní nebo variabilní úrokovou sazbou existují ještě dluhopisy s nulovým kupónem (tzv. zero-coupon bond). Dluhopisy se kupují pod pari (cena dluhopisu je nižší než nominální hodnota) a při splatnosti dluhopisu se vyplácí nominální hodnota.

Doba splatnosti se může lišit podle potřeb podniku. Nejčastější doba splatnosti v českých podmínkách je od 1 do 10 let. Výjimku tvoří věčné dluhopisy, tzv. konzoly, u kterých není stanovena doba splatnosti a držitel získává pravidelné platby až do své smrti.

Způsob splacení dluhopisu věřitelům je různý. Splacení může být na konci životnosti nebo v jeho průběhu, a to buď rovnoměrnými nebo nerovnoměrnými splátkami.

Dalším faktorem ovlivňujícím emisi dluhopisů je **hodnocení bonity emitenta** pomocí ratingu. Hodnocení důvěryhodnosti podniku a jeho schopnosti splácet svoje závazky provádí specializované instituce, které určí rating na základě informací o emitentovi jako např. kapitálová struktura, postavení emitenta na trhu nebo stabilita zisku. Poté emitenta zařadí do určité skupiny. Jestliže je rating vysoký, pak je pro podnik emise výhodnější, dluhopisy jsou lépe prodejné, nákup je pro potencionální investory méně rizikový a nejsou zde požadavky na vyšší výnos. U společností s nízkým ratingem je naopak emise méně výhodnější, jelikož věřitelé požadují vyšší výnos. U společností s velmi nízkým nebo žádným ratingem jsou dluhopisy emitovány s vysokým úrokem. Takové dluhopisy jsou nazývány junk bonds. Kvůli své rizikovosti jsou vhodné pro investory, kteří rádi riskují.

Výhodou dluhopisů jsou úroky, které bývají nižší než dividendy z akcií. Věřitelé se nepodílí na vedení společnosti a úroky jsou daňově uznatelným nákladem.

Naopak nevýhodou dluhopisů jsou emisní náklady. Úroky je třeba splácet i při nižším dosahovaném zisku. Dochází ke zvýšení finančního rizika v souvislosti s nárůstem podílu dluhu na celkovém kapitálu. Úspěch emise je dán kapacitou kapitálového trhu. Emise dluhopisů je vhodnější pro velké podniky se stabilními zisky.

2.2.3 Leasing

Leasing je alternativní formou externího financování. Je poměrně oblíbenou formou financování, převážně v podnikatelské sféře. „Z právního hlediska představuje klasický leasing třístranný právní vztah mezi dodavatelem, pronajímatelem a nájemcem, při kterém pronajímatel kupuje od dodavatele majetek a poskytne jej za úplatu do užívání nájemci“, viz Valach (2001, str.371). Z finančního hlediska je leasing chápán jako jedna z forem financování podnikových potřeb. Od ostatních forem financování, jako např. bankovních úvěrů a hypotečních úvěrů, se liší tím, že pořízený majetek je ve vlastnictví pronajímatele (leasingové společnosti). Rozeznáváme dva základní typy leasingu, provozní a finanční.

Provozní leasing má krátkodobý charakter a u pronajímaného majetku se předpokládá, že po skončení doby pronájmu je navrácen zpět pronajímateli. Oproti finančnímu leasingu je krátkodobější. Doba pronájmu je kratší, než ekonomická životnost majetku a nájemné pokryje pouze část pořizovací ceny majetku. Tento typ leasingu je využíván subjekty, které potřebují získat majetek, zařízení (např. speciální stroje), které by nebylo efektivní využívat po celou dobu jeho životnosti. U provozního leasingu je zaručeno, že veškeré náklady spojené s opravou a servisními službami hradí pronajímatel.

Finanční leasing je takový pronájem, u kterého dochází po skončení leasingové smlouvy k odkupu majetku nájemcem. Doba leasingu je v podstatě stejná, jako ekonomická životnost majetku a leasingové splátky pokrývají jeho pořizovací cenu. Na rozdíl od provozního leasingu, je zde předpoklad trvalého pořízení majetku. Úhrada servisních služeb, údržby a opravy přechází na nájemce. Aby nájemce mohl zahrnout nájemné do daňově uznatelných nákladů, musí být splněny tyto podmínky: minimální doba leasingové smlouvy by měla být shodná s dobou odepisování majetku, po skončení doby pronájmu následuje bezprostředně převod vlastnických práv k předmětu nájmu mezi pronajímatelem (vlastníkem) a nájemcem, přičemž kupní cena najatého majetku, za kterou prodá tento majetek nájemci, nesmí být vyšší než zůstatková cena, kterou by měl majetek při rovnoměrném odpisování podle daňového zákona k datu prodeje. Finanční leasing může být ve formě přímého, nepřímého nebo leverage leasingu.

U **přímého leasingu** nájemce podepíše s pronajímatelem smlouvu na majetek, který si sám určí. Leasingová společnost pak osloví dodavatele (výrobce), od kterého odkoupí požadovaný majetek. Ten pak pronajme na základě leasingové smlouvy. Pronajímatel stanoví splátky, které bude nájemce platit formou nájemného tak, aby zahrnovaly pořizovací cenu majetku, včetně nákladů a zisku leasingové společnosti.

Jestliže se podnik rozhodne pro **nepřímý leasing**, prodá svůj majetek leasingové společnosti s tím, že jej od ní zpětně pronajme. Touto formou získá podnik peněžní prostředky k dosažení požadované likvidity, ale ztrácí tím vlastnické právo k majetku.

U **lverage leasingu** vystupuje kromě nájemce, pronajímatele a dodavatele (výrobce) ještě čtvrtá strana, a to věřitelé. Těmi jsou většinou banky nebo bankovní konsorcia. Ty poskytují pronajímateli úvěr na pořízení majetku. Leasingová společnost zaplatí cenu jen do určité výše a na zbytek si půjčí od banky. Leasingové splátky pak zahrnují i náklady na pořízení nejen majetku, ale i úvěru. Tato forma leasingu se používá zejména při dlouhodobém nájmu finančně náročného majetku.

V souvislosti s leasingem je důležitá leasingová cena, která je hlavním kritériem při rozhodování o pořízení majetku leasingem či nikoli. Leasingová cena je obvykle placená v pravidelných splátkách. Tyto splátky placené nájemcem zahrnují pořizovací cenu majetku, leasingovou marži pronajímatele a jeho další náklady spojené s poskytnutím majetku (např. úroky z úvěru, poplatky za vedení úvěrových účtů bance, správní náklady) a odkupní cenu majetku. Leasingová cena je pak součtem těchto splátek.

Poměr leasingové a pořizovací ceny označujeme jako leasingový koeficient. „Za určitých podmínek se může leasingová cena ještě zvyšovat o tzv. rekapitalizace (když leasingová společnost musí např. dopředu zálohovat dodavateli platbu za pořízení majetku) či snižovat o dekapitalizaci (např. když nájemce smluvně poskytne dopředu zálohy na odkupní cenu)“, viz Valach (2001, str.378). Pomocí leasingového koeficientu můžeme zjistit o kolik zaplatí nájemce leasingové společnosti více, než pokud by si tento majetek pořídil sám. Pro vztah mezi leasingovou cenou, vstupní cenou a rekapitalizací se použije vzorec:

$$LK = \frac{LC}{VC + r}, \quad (2. 11)$$

kde LK je leasingový koeficient, LC je leasingová cena a r je rekapitalizace.

Leasingová splátka může být stanovena měsíčně, čtvrtletně nebo ročně. Výpočet leasingové splátky je následující

$$LS = \frac{(VC \cdot LK) - Z}{n}, \quad (2. 12)$$

kde LS je leasingová splátka, Z je záloha a n je počet let trvání leasingové smlouvy.

Výhodou leasingu je, že se nezvyšuje zadluženost podniku. Prostřednictvím leasingu lze pořídit majetek bez většího jednorázového vynaložení peněžních prostředků. Zvyšuje se konkurenceschopnost podniku a možnost zavedení nových technologií. Leasingové splátky jsou, při souběžném splnění zákonem daných podmínek, daňově uznatelné náklady, jimiž se snižuje základ pro výpočet daně. Podnik nepodstupuje riziko spojené s pořizováním majetku (prodlužování doby výstavby a zvyšování ceny investice).

Mezi nevýhody leasingu patří riziko krachu leasingové společnosti, vyšší náklady než např. na pořízení majetku úvěrem nebo z vlastních zdrojů, omezení užívacích práv při modernizaci nebo úpravě majetku, vysoké penále při vypovězení leasingové smlouvy a převod téměř odepsaného majetku na nájemce po ukončení leasingové doby.

2.2.4 Dlouhodobé úvěry

Další z možností, jak financovat investiční záměry, jsou střednědobé úvěry (1-5 let) a dlouhodobé úvěry (5 a více let). Úvěry vznikají na základě individuální smlouvy mezi dlužníkem a věřitelem. Ve smlouvách je stanovena doba splatnosti a způsob, jakým se bude úvěr splácet. Mezi hlavními věřiteli jsou především banky, velké finanční instituce a společnosti, které disponují dlouhodobým kapitálem jako jsou instituce zabývající se životním nebo penzijním pojištěním. Cenou za půjčený kapitál jsou úroky. Na velikost úroků má vliv několik faktorů např. výše úvěru a doba splatnosti, situace na finančních trzích, způsob splácení úvěru nebo bonita klienta. Úroková sazba může být buď fixní nebo variabilní. V prvním případě je úrok pevně stanoven po celou dobu splácení úvěru. V případě variabilní úrokové sazby se úrok mění v závislosti na konkrétní mezibankovní sazbě (např. PRIBOR).

Dlužník má na výběr jakým způsobem bude splácet úvěr. Jedním ze způsobů splácení úvěru je pevnou splátkou, kdy splátka úmoru je ve stále stejné výši. S postupným umořováním pak klesají i úroky. Další variantou je, že dlužník bude splácet pouze úroky a na konci doby splatnosti pak uhradí celou částku. Může také splácet formou anuitních splátek. Výše těchto splátek se po celou dobu nemění. Mění se pouze poměr úroku a úmoru. S postupem času splácení klesá v anuitní splátce podíl úroků a roste podíl úmoru. Anuitní splátka se vypočítá dle vztahu

$$A = D \cdot \frac{i \cdot (1+i)^{n_i}}{(1+i)^{n_i} - 1}, \quad (2.13)$$

kde A je anuita, D je počáteční hodnota dluhu, i je úroková sazba dluhu, n_d je počet let na který byl úvěr poskytnut.

Věřitelé požadují za dlouhodobé poskytnutí půjčky různé záruky. Záruky mohou být osobní nebo reálné. U osobní záruky vystupuje třetí osoba, a tou je ručitel. Ručitel bere na sebe závazek dlužníka v případě, že nebude moci splácet úvěr. Ručitelem může být mateřská společnost, banka nebo stát. Reálnou zárukou je hmotný nebo nehmotný majetek ve vlastnictví společnosti.

Hypoteční úvěr je poskytován oproti zástavě nemovitého majetku. Společnost nabídne hypoteční bance, která má oprávnění emitovat hypoteční zástavní listy, nemovitost. Banka zapíše do veřejné evidence nemovitostí své zástavní právo. Na takto zatíženou nemovitost hypotékou banka vydá hypoteční zástavní listy, které jsou obchodovatelné na trhu. Za získané peníze od investorů, kteří nakoupí hypoteční listy, banka poskytne zájemci úvěr. Banka vystupuje jako dlužník k držitelům hypotečních zástavních listů a zároveň jako věřitel vůči společnosti, která žádá o hypoteční úvěr. Tento typ úvěru je poměrně zdlouhavý kvůli nutnosti prokazovat vlastnictví k nemovitosti a zjišťování jejího stavu.

Střednědobý úvěr lze sjednat mezi dodavatelem a odběratelem. **Dodavatelské úvěry** jsou uzavírány zejména na dodávku větších investičních celků, strojních zařízení či stavebních dodávek. Princip úvěrů spočívá v opožděné platbě odběratele za dodávku. Odběratel nezaplatí hned nebo může zaplatit jen menší částku a na zbytek ceny vypíše směnku, která slouží jako záruka. Výhodou směnky je její převoditelnost a v případě, že dodavatel potřebuje získat peněžní prostředky, může směnku eskontovat u banky. Tím se dodavatelský úvěr změní na eskontní úvěr.

2.2.5 Ostatní zdroje

Mezi ostatní zdroje financování je možné zařadit např. projektové financování nebo forfaiting.

Projektové financování je specifický způsob financování. Jde o financování kapitálově náročných rozsáhlých veřejných projektů, na kterém se podílí soukromé firmy. Firma naplánuje a zrealizuje projekt veřejných služeb. Rozvoj projektového financování souvisí s neefektivní výstavbou projektů veřejným sektorem a tlaky na zkvalitňování veřejných služeb při růstu rozpočtových deficitů. Účastníky projektového financování jsou

sponzoři projektu, kteří vkládají kapitál do projektu, projektová firma, která shromažďuje peněžní prostředky, stavební firma, která provede výstavbu, provozovatel, který bude uživatel dokončeného projektu a banky, které poskytují hlavní zdroj financování.

Projektové financování se vyznačuje několika znaky. Jedním ze znaků je oddělení současných aktivit podniku od financování projektu. Za tímto účelem je vytvořena oddělená speciální projektová firma, kde se shromažďuje kapitál na zamýšlený projekt. Největší podíl na kapitálu tvoří střednědobé a dlouhodobé syndikované úvěry bank. Důležitou věcí při takto náročných projektech je ochrana věřitelů. Jedná se především o tzv. kompletační záruku. Banky požadují záruku od sponzorů, že při nedodržení lhůty dokončení projektu nebo zvýšení nákladů na projekt, zaplatí penále a výdaje vzniklé se zpožděním výstavby. Splátky úvěrů jsou nastaveny tak, aby co nejlépe odpovídaly možnostem projektu vytvářet peněžní prostředky na jejich úhradu. Vychází se z toho, že splátky úvěru budou hrazeny peněžním tokem, který vyprodukuje dokončený projekt, viz. Valach (2001).

Forfaiting je odkup střednědobých a dlouhodobých pohledávek při vývozu forfaitingovou společností. Jestliže potřebuje dodavatel (vývozce) získat peněžní prostředky, uzavře s forfaitingovou společností smlouvu na postoupení pohledávky. Poté, co vývozce dodá zboží do zahraničí, je pohledávka za dodané zboží odkoupena forfaitrem. Pohledávka je zpravidla kryta směnkou nebo bankovní zárukou. Poté následuje úhrada dohodnuté částky (snížená o provize a úroky) od forfaitera na účet vývozce.

2.3 Metody hodnocení zdrojů financování dlouhodobého majetku

Pro hodnocení efektivnosti zdrojů financování existuje několik metod. Mezi ty nejznámější patří metoda čisté hodnoty leasingu a diskontovaných výdajů.

2.3.1 Čistá hodnota leasingu

Princip metody čisté hodnoty leasingu spočívá v porovnání čisté současné hodnoty investice financované úvěrem (\check{C}_u) a čisté současné hodnoty investice financované leasingem (\check{C}_l), viz. Valach (2001). Hodnoty investice financované úvěrem a leasingem se vyjádří následujícími vzorci:

$$\check{C}_u = \sum_{n=1}^N \frac{(T_n - N_n - O_n) \cdot (1-t) + O_n}{(1+i)^n} - K, \quad (2.14)$$

$$\check{C}_l = \sum_{n=1}^N \frac{(T_n - N_n) \cdot (1-t) - L_n \cdot (1-t)}{(1+i)^n}, \quad (2.15)$$

kde \check{C}_u je čistá současná hodnota investice financované bankovním úvěrem, T_n jsou tržby, které investice přináší v jednotlivých letech životnosti, N_n jsou náklady na výrobu v jednotlivých letech životnosti, O_n jsou odpisy v jednotlivých letech životnosti, n jsou jednotlivá léta životnosti, N je doba životnosti, i je úrokový koeficient, upravený o vliv daně, t je sazba daně, K je kapitálový výdaj, \check{C}_l je čistá současná hodnota investice financovaná leasingem, L_n = leasingové splátky v jednotlivých letech životnosti.

Porovnáním obou variant dostaneme čistou hodnotu leasingu. Jestliže $\check{C}_l > \check{C}_u$ pak je financování leasingem výhodnější (čistá výhoda leasingu je pozitivní). Jestliže je $\check{C}_l < \check{C}_u$ pak je efektivnější financovat investici úvěrem (čistá výhoda leasingu je negativní).

2.3.2 Metoda diskontovaných výdajů

Pro určení nejvýhodnějšího zdroje financování je často využívána metoda současné hodnoty výdajů nebo také jinak řečeno metoda diskontovaných výdajů. Podstatou metody je vyčíslení budoucích výdajů spojené s danými zdroji financování. Tyto výdaje jsou sníženy o daňovou úsporu, která vznikla v souvislosti s použitím daného zdroje financování. Výdaje snížené o daňovou úsporu jsou následně převedeny na současnou hodnotu pomocí diskontního faktoru. Poté jsou porovnány jednotlivé současné hodnoty výdajů. Za nejvýhodnější zdroj financování je pak považován ten, jehož současná hodnota výdajů je nejnižší.

„Pod daňovou úsporou neboli daňovým štítem se rozumí peněžní částka, o níž se sníží daňová povinnost v důsledku vzniku události, která zakládá nárok na snížení základu daně nebo na uplatnění slev na dani, nebo vede k jiné skutečnosti mající za následek snížení daňové povinnosti“, viz Marek a kol. (2006, str.161). Daňovou úsporu vypočteme následovně:

$$DÚ = NP \cdot t \quad (2.16)$$

kde $DÚ$ je daňová úspora, NP je daňově uznatelná nákladová položka a t je sazba daně.

V souvislosti s analýzou zdrojů financování nám vznikne daňová úspora z úroků z úvěrů, daňových odpisů pořizovaného majetku a z leasingových splátek, při splnění zákonem daných podmínek.

Hlavním faktorem ovlivňujícím výši peněžních toků je diskontní faktor. Pomocí diskontního faktoru jsou přepočítávány budoucí výdaje na současnou hodnotu. Výpočet diskontního faktoru:

$$DF = \frac{1}{(1+i)^n}, \quad (2.17)$$

kde DF je diskontní faktor, n jsou jednotlivá období, i je diskontní sazba.

Diskontní sazba v tomto případě představuje průměrné náklady celkového kapitálu WACC, které se vypočtou z následujícího vztahu.

$$WACC = \frac{R_D \cdot (1-t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (2.18)$$

kde R_D jsou náklady na úročený cizí kapitál, t je sazba daně z příjmu, D je úročený cizí kapitál, R_E jsou náklady vlastního kapitálu, E je vlastní kapitál.

WACC jsou ovlivněny náklady jednotlivých druhů kapitálu a jejich podílem na celkovém kapitálu. Náklad kapitálu představuje pro společnost cenu za získání různých forem kapitálu. To v jaké výši bude, záleží na splatnosti kapitálu a míře rizika vloženého kapitálu investorem. Čím delší splatnost kapitálu a míra rizika, kterou podstupuje investor vložením svého kapitálu do společnosti, tím vyšší budou náklady kapitálu. Rozeznáváme náklady na cizí a vlastní kapitál.

Nákladem cizího kapitálu jsou úroky nebo kupónové platby, které společnost platí za půjčený kapitál. Úroky jsou daňově uznatelným nákladem a proto zde bude působit daňový štít. Základní úrokové míry jsou dány trhem, ale konkrétní výše je ovlivněna různými faktory např. splatností úvěru, očekávanou efektivností nebo hodnocením bonity dlužníka. Náklad cizího kapitálu se vypočte dle vztahu

$$R_D = i \cdot (1-t), \quad (2.19)$$

kde R_D je náklad cizího kapitálu, i je úroková míra z dluhu, t je sazba daně.

Náklad vlastního kapitálu bývá vyšší než náklad kapitálu cizího. Je to způsobené tím, že vlastník podstupuje větší riziko vložením svého kapitálu do podniku než věřitel. Vlastník vkládá kapitál na dobu neomezenou s tím, že nemá zaručený výnos. Ten závisí na hospodářské situaci, která je ovlivněna různými podnikatelskými a tržními riziky. Pro odhad nákladů vlastního kapitálu se používají různé metody. Mezi ty hlavní patří model oceňování kapitálových aktiv (CAPM), arbitrážní model oceňování (APM), dividendový model a stavebnicové modely.

Stavebnicové modely jsou využívány v případech, ve kterých nelze použít model CAPM nebo arbitrážní model. Jedná se o situaci, kdy není plně vyvinut kapitálový trh. Princip stavebnicového modelu spočívá v součtu jednotlivých rizikových premií a výnosnosti bezrizikového aktiva. Existuje celá řada stavebnicových modelů, které se od sebe liší stanovením rizikových přírážek. Jedním z modelů je i model používaný Ministerstvem průmyslu a obchodu. Podle tohoto modelu se průměrné náklady celkového kapitálu stanoví:

$$WACC = R_f + R_{Podnikatelské} + R_{FinStab} + R_{LA} , \quad (2. 20)$$

kde R_f je bezriziková sazba, R_{LA} je ukazatel charakterizující velikost podniku, $R_{Podnikatelské}$ je ukazatel charakterizující tvorbu produkční síly, $R_{FinStab}$ je ukazatel charakterizující vztah mezi aktivy a pasivy.

Popis modelu CAPM, arbitrážního modelu a dividendového modelu je uveden v Příloze č. 1.

3. Popis vybrané společnosti

Společnost OZO Ostrava s.r.o. nabízí komplexní služby v oblasti nakládání s odpady. Společnost vznikla z rozpočtové organizace Technické a zahradní služby města Ostravy – TAZSMO, která zabezpečovala zahradní práce, sadové práce, skládkování a svoz odpadu nejen z Ostravy, ale i z okolních obcí. Po roce 1990 se rozpočtová organizace přeměnila na příspěvkovou organizaci a v roce 1995 na společnost s ručením omezeným.

Společnost OZO patří mezi nejvýznamnější firmy v Ostravě. Kromě nakládání s komunálními odpady a svozem těchto odpadů, jak z města Ostravy, tak z dalších 34 okolních

měst a obcí, se také zabývá tříděním a odstraňováním nebezpečných, průmyslových odpadů. K této činnosti slouží vlastní sklad nebezpečných odpadů, kam se odklízí nebezpečný odpad vzniklý při mimořádných událostech.

Další činností společnosti je recyklace odpadu. Z plastového odpadu, dřeva, papíru a textilu je vyráběno certifikované palivo PALOZO II. Palivo je náhradou za černé uhlí, které se používá v cementárnách při výrobě cementu. Pro kontrolu požadované kvality vyráběného paliva používá společnost vlastní laboratoř.

Z fólií je vyráběn regranulát, který slouží pro výrobu technických fólií. Fólie se získávají z vytríděného komunálního odpadu nebo jsou dodávány podnikatelskými subjekty. Celý proces výroby technických fólií prochází kontrolou kvality podle normy ISO 9002.

Společnost vlastní v Ostravě skládku odpadů, která je zabezpečena proti negativním vlivům na životní prostředí. Součástí skládky je i systém odplyňovacích vrtů. Pomocí odplyňovacích vrtů je získáván skládkový bioplyn, který se spotřebovává při výrobě elektřiny.

Vedení OZO si uvědomuje dopady své činnosti na životní prostředí, a proto schválilo tzv. environmentální politiku systému řízení společnosti. Touto politikou chce společnost snížit negativní dopady na životní prostředí, zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců. Společnost se zavázala ve své environmentální politice k pravidelnému zjišťování analýzy vlivů činnosti společnosti na životní prostředí a na základě těchto analýz pak přijmutí ochranných opatření k omezení negativních vlivů. Při výběru dodavatelů surovin, materiálu a služeb společnost posuzuje vliv činností těchto dodavatelů na životní prostředí. Společnost se snaží veškerou svou činnost, realizaci produktů a služeb provádět s ohledem na energetickou náročnost, vliv na životní prostředí a rizika výskytu ekologických nehod.

Hlavními zákazníky a odběrateli služeb společnosti OZO jsou město Ostrava a 34 dalších měst a obcí z regionu, se kterými společnost spolupracuje na dobudování komplexních systémů nakládání s komunálními odpady. Cílem spolupráce je doplnit systém separovaného sběru – plast, sklo a papír. Za rok 2008 bylo vytríděno 654 tun PET lahví a tvrdých plastů, 5 178 tun směsného skla a 5 086 tun papíru. Aby bylo dosaženo co nejefektivnějšího sběru tříděného odpadu, poskytla společnost OZO 5 mil. Kč městským obvodům na zřízení kontejnerových stanovišť separovaného odpadu. Během roku bylo k dispozici 18 sběrných dvorů, díky kterým bylo posbíráno celkem 4 243 tun objemných odpadů.

Společnost má za úkol neustále školit a vést své pracovníky k dodržování platných zákonů a nařízení v oblasti životního prostředí. Snaží se vychovávat a vést obyvatele k pořádku. Spolupracuje se školskými zařízeními, pořádá dny otevřených dveří a organizuje různé kampaně s cílem poučit občany o problematice černých skládek.

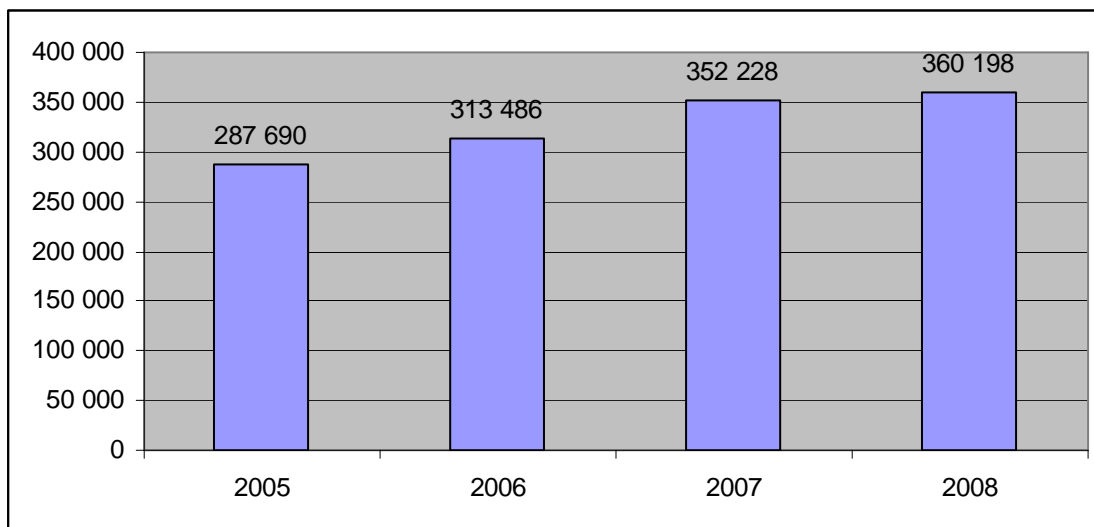
3.1 Organizační struktura

Jediným společníkem a zakladatelem společnosti OZO je město Ostrava. Nejvyšším orgánem je valná hromada, která je tvořena radou statutárního města Ostravy. Dozorčí rada je pětičlenná. Ředitelem společnosti je Ing. Karel Belda, který je zároveň i jednatelem společnosti. Ředitel má technického a ekonomického náměstka. Společnost má dvoustupňový systém řízení – společnost, provozovna. Celkem je 8 provozoven. Jsou rozděleny podle druhu činnosti. Jedná se o provozovny Odvozu odpadu, Zpracování odpadu, Skládka odpadu, Manipulace s odpady, Obchodní činnost, Doprava a Správa budov. V roce 2008 zaměstnávala společnost 323 zaměstnanců. Organizační struktura je zobrazena v Příloze č. 2.

3.2 Ekonomická situace společnosti

Veškeré ekonomické údaje jsou převzaty z výroční zprávy za rok 2008. Společnost vykázala výsledek hospodaření před zdaněním ve výši 21 170 tis. Kč. Pro společnost je pozitivní zprávou zvýšení tržeb za vlastní výrobky a služby z 352 228 tis. Kč v roce 2007 na 360 198 tis. Kč v roce 2008. Došlo tak k nárůstu o 2,26 %. Největší vliv na zvýšení tržeb mělo zvýšení výkonů u svozu komunálního odpadu, tržeb za prodej separovaných složek odpadu a nárůstu tržeb u nakládání s průmyslovými odpady. Vývoj tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb má v posledních letech stoupající tendenci. V následujícím grafu můžeme vidět vývoj tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb za rok 2005 až 2008.

Graf 3. 1: Vývoj tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové výnosy dosáhly hodnoty 385 086 tis. Kč a oproti minulému roku tak došlo k nárůstu o 7,6 %. Z toho největší podíl na výnosech 41,6 %, což je zhruba 160 157 tis. Kč, představují služby pro město Ostravu.

Celkové závazky společnosti činily 48 553 tis. Kč. V porovnání s předchozím rokem došlo ke snížení celkových závazků o 18 027 tis. Kč. Změna celkových závazků byla způsobena snížením krátkodobých závazků z obchodních vztahů. Společnost ke konci roku 2008 neměla žádný bankovní úvěr.

Společnost evidovala celkové pohledávky ve výši 51 827 tis. Kč, z toho 51 518 tis. Kč představovaly krátkodobé pohledávky. Největší podíl na krátkodobých pohledávkách měly pohledávky z obchodních vztahů ve výši 31 560 tis. Kč, které byly nižší oproti roku 2007 o 2 164 tis. Kč.

Pro znázornění finančního stavu společnosti jsou v tabulce 3.2 vyjádřeny vybrané ukazatele. Vstupní hodnoty pro výpočet ukazatelů najdeme v tabulce 3.1. Veškeré vstupní hodnoty jsou získány z rozvahy a výkazu zisku a ztrát společnosti za rok 2008.

Tabulka 3. 1: Vstupní údaje pro výpočet vybraných ukazatelů (v tis. Kč)

Vstupní údaj	Hodnota
Celková aktiva (A)	626 100
Cizí kapitál (CK)	146 442
Čistý zisk (EAT)	16 295
Oběžná aktiva (OA)	192 864
krátkodobé závazky (KZ)	31 667
Tržby (T)	375 207
Vlastní kapitál (VK)	479 470

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 3. 2: Finanční ukazatele za rok 2008

Ukazatel	Vzorec	Hodnota
Celková zadluženost	CK / A	23,39 %
Rentabilita vlastního kapitálu	EAT / VK	3,40 %
Rentabilita tržeb	EAT / T	4,34 %
Celková likvidita	OA / KZ	6,09 x
Doba obratu aktiv	$(A \cdot 360) / T$	601 dnů

Zdroj: Vlastní zpracování

Základní ukazatel zadluženosti v roce 2008 činil 23,39 %. Největší podíl na cizím kapitálu měly závazky z obchodních vztahů ve výši 14 161 tis. Kč. Společnost neměla žádný bankovní úvěr. Vedení OZO jde cestou co nejmenšího zadlužování. Co se týče investic, tak bývají většinou financovány z vlastních zdrojů. Pouze při větších investicích jako např. výstavba nových etap skládky je zdrojem financování bankovní úvěr.

Rentabilita vlastního kapitálu je poměrně nízká. Nízké procento značí nedostatečné využití vlastního kapitálu.

Čím vyšší hodnota celkové likvidy je, tím více jsou pokryty krátkodobé závazky oběžnými aktivy. Je to důležitá informace pro krátkodobé věřitele, kteří podstupují riziko nesplacení svých závazků ze strany společnosti. Vyšší hodnota znamená obecně lepší platební schopnost. Kdyby se společnost rozhodla přeměnit oběžná aktiva na peněžní prostředky, pak by uspokojila své věřitele 6 krát.

3.3 Popis investice

Společnost vlastní skládku komunálního odpadu, jejíž součástí je i kompostárna. Kompostárna je skládka biologicky rozložitelného odpadu, kde probíhá proces kompostování. Při kompostování je důležitá skladba vstupního materiálu. Hlavní podíl by měla tvořit tráva. Důležitý je i obsah dřevní hmoty (dřevní štěpky z větví, piliny), která snižuje PH vyrobeného kompostu. Další složkou může být listí a zelenina. Tyto složky se navzájem promíchají a uloží do tzv. figur, ve kterých leží přibližně 21 dní. Poté dochází u figur k překopávání, čímž se do rostlinné hmoty dostává kyslík, který způsobuje žádoucí aerobní kvašení. Proces překopávání je několikrát opakován. Po třech měsících je proces kompostování hotový. Vyrobený kompost je následně prosíván, čímž jsou odstraněny nečistoty, nerozložitelné větší kousky dřeva nebo stonků rostlin. Následuje analýza složení kompostu, smíchání kompostu se zeminou. Využití kompostu najdeme při rekultivaci skládky.

Právě k prosévacímu procesu se používá tzv. prosévací stroj. Ten se vedení společnosti rozhodlo zakoupit z důvodu rozšíření kapacit kompostárny. Prosévací stroj JOKER byl nakoupen od firmy Fabok spol. s r.o. za 1 813 560 Kč včetně DPH (cena bez DPH 1 524 000 Kč). Společnost uplatnila rovnoměrné odpisování se zvýšení odpisu v prvním roce o 10 %.

4. Analýza zdrojů financování dlouhodobého majetku

Firmy mají při rozhodování o způsobu získávání finančních prostředků více možných alternativ. Proto je důležité se s jednotlivými způsoby financování blíže seznámit, popř. provést analýzu výhodnosti jednotlivých forem financování. V této kapitole se budeme věnovat analýze výhodnosti způsobu financování vlastními zdroji, bankovním úvěrem a finančním leasingem. Analýzu provedeme pomocí metody diskontovaných výdajů. Poté jsou výsledné údaje porovnávány mezi sebou a je určena výhodnost jednotlivých forem financování. U této metody mají vliv na vyhodnocení optimální varianty financování výše úroků z úvěrů, výše leasingových splátek, metoda odpisování a daňová úspora.

4.1 Vstupní hodnoty a diskontní faktor

Vedení společnosti OZO Ostrava se rozhodlo zakoupit prosévací stroj za 1 813 560 Kč včetně DPH. Podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty má společnost nárok na odpočet DPH. Proto budeme dále pracovat s hodnotou bez DPH, tedy 1 524 000 Kč. Stroj byl zakoupen k 1.1. 2009 a ihned poté byl zařazen do obchodního majetku.

Společnost zařadila stroj, který nakoupila z vlastních zdrojů, do 2. odpisové skupiny a proto bude doba odpisování 5 let. Společnost může odpisovat pořízený majetek rovnoměrně, rovnoměrně s navýšením o 10%, zrychleně nebo zrychleně s navýšením o 10%. Společnost začne stroj odpisovat od počátku roku 2009. V tabulce 4. 1 a 4. 2 jsou znázorněny odpisové sazby a koeficienty.

Tabulka 4.1: Odpisové sazby

Odpisy	Odpisové sazby v prvním roce odpisování	Odpisové sazby v dalších letech odpisování
Rovnoměrné odpisování	11	22,25
Rovnoměrné odpisování s navýšením o 10%	21	19,75

Zdroj: Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 31.

Tabulka 4. 2: Odpisové koeficienty

Odpisy	Odpisové koeficienty v prvním roce odpisování	Odpisové koeficienty v dalších letech odpisování
Zrychlené odpisování	5	6
Zrychlené odpisování s navýšením o 10%	5	6

Zdroj: Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 32.

Pomocí odpisových sazeb a koeficientů jsou podle vzorců (2. 7), (2. 8) a (2. 9) vypočteny roční odpisy, které najdeme v tabulce 4. 3.

Tabulka 4. 3: Výše ročních odpisů v jednotlivých letech (v tis. Kč)

Metoda odpisování	1.rok	2.rok	3.rok	4.rok	5.rok
Rovnoměrné odpisování	167 640	339 090	339 090	339 090	339 090
Rovnoměrné odpisování s navýšením o 10%	320 040	300 990	300 990	300 990	300 990
Zrychlené odpisování	304 800	487 680	365 760	243 840	121 920
Zrychlené odpisování s navýšením o 10%	457 200	426 720	320 040	213 360	106 680

Zdroj: Vlastní zpracování

Sazba daně z příjmů právnických osob v roce 2009 byla 20% a pro rok 2010 byla stanovena ve výši 19%. V dalších letech se nepředpokládá změna sazby.

Pro stanovení diskontovaných výdajů je třeba určit diskontní faktor, který má podobu průměrných nákladů celkového kapitálu (WACC). Pro výpočet průměrných nákladů kapitálu byla použita metoda stavebnicového modelu, kterou používá Ministerstvo průmyslu a obchodu. V tabulce 4. 4. najdeme vstupní údaje nezbytné k výpočtu WACC. Veškeré údaje jsou převzaty z rozvahy a výkazu zisku a ztrát společnosti OZO Ostrava za rok 2008.

Obrázek 4. 4: Vstupní údaje pro výpočet WACC (v tis. Kč)

Vstupní údaje	Hodnota
Aktiva celkem (A)	626 100
Vlastní kapitál (VK)	479 470
Bankovní úvěr (BU)	0
Dluhopisy (O)	0
Zisk před daněmi a úroky (EBIT)	21 170
Nákladové úroky (U)	0
Krátkodobé bankovní úvěry (KBU)	0
Oběžná aktiva (OA)	192 864
Krátkodobé závazky (KZ)	31 667

Zdroj: Vlastní zpracování

Výpočet WACC se provede podle vzorce (2. 20).

Bezriziková sazba (R_f) byla stanovena jako průměrná výnosnost pětiletých státních dluhopisů za rok 2008 v ČR. Hodnota bezrizikové sazby byla stanovena ve výši 3,83 %. Zdrojem dat sloužily informace České národní banky.

Při stanovení ukazatele **charakterizujícího velikosti podniku (R_{LA})** se vychází z úplatných zdrojů (UZ), které se vypočítají jako součet vlastního kapitálu, emitovaných dluhopisů a bankovních úvěrů. V našem případě vyšly úplatné zdroje ve stejné výši jako vlastní kapitál, jelikož společnost neměla žádné bankovní úvěry ani emitované dluhopisy. Jestliže $UZ > 3$ mld. Kč, pak $R_{LA} = 0,00\%$, jestliže $UZ < 100$ mil. Kč, pak $R_{LA} = 5\%$. V našem případě byly $UZ > 100$ mil. Kč a zároveň < 3 mld. Kč. V tomto případě se postupuje podle následujícího vzorce:

$$R_{LA} = \frac{(3 - UZ_{vmld.Kč})^2}{168,2} \cdot 100\% ,$$

$$R_{LA} = \frac{(3 - 0,47947)^2}{168,2} \cdot 100\% \Rightarrow 3,78\% .$$

Výpočet ukazatele **charakterizující tvorbu produkční síly ($R_{Podnikatelské}$)** je vázán na výpočet $EBIT / A$, který je následně porovnán s ukazatelem XI. Tento ukazatel představuje nahrazování úplatného cizího kapitálu vlastním kapitálem, viz. Dluhošová (2006). XI se vypočte jako:

$$XI = \frac{(VK + BU + O)}{A} \cdot \frac{U}{BU + O} ,$$

$$XI = \frac{(479\,470 + 0 + 0)}{626\,100} \cdot \frac{0}{(0 + 0)} \Rightarrow 0,00 .$$

Nyní vypočteme $\frac{EBIT}{A}$ a porovnáme s hodnotou XI.

$$\frac{EBIT}{A} \Rightarrow \frac{21\,170}{626\,100} \Rightarrow 0,034$$

Jestliže $\frac{EBIT}{A} > XI$, pak $R_{Podnikatelské} = 0,00\%$. Jestliže $\frac{EBIT}{A} < 0$, pak $R_{Podnikatelské} = 10,00\%$. Pokud bude $\frac{EBIT}{A} \geq 0$ a zároveň $\frac{EBIT}{A} \leq XI$, pak $R_{Podnikatelské}$ se vypočte podle vztahu $(XI - EBIT / A)^2 / (10 \cdot XI^2)$. V našem případě vyšlo $\frac{EBIT}{A} > XI \Rightarrow R_{Podnikatelské} = 0,00\%$.

K určení ukazatele **charakterizujícího vztah mezi aktivy a pasivy ($R_{FinStab}$)** je třeba vypočítat hodnotu celkové likvidity podniku. Hodnota celkové likvidity se vypočte jako podíl oběžných aktiv a krátkodobých závazků. V tomto případě vyšla hodnota 6,09. Poté určíme mezní hodnotu likvidity, XL. Jestliže je průměr celkové likvidity průmyslu nižší než 1,25, pak horní hranice XL = 1,25. Pokud je průměr celkové likvidity průmyslu větší než 1,25, pak XL = průměr průmyslu, viz. Dluhošová (2006). Hodnota XL byla stanovena ve výši 1,49. Zdrojem dat byla finanční analýza podnikové sféry od Ministerstva průmyslu a obchodu za rok 2008. Jestliže celková likvidita podniku je $> XL$, pak $R_{FinStab} = 0,00\%$. Je-li celková likvidita podniku < 1 , pak $R_{FinStab} = 10,00\%$. Jestliže celková likvidita podniku je > 1 a zároveň je celková likvidita $< XL$, vypočte se ukazatel podle vzorce: $R_{FinStab} = (XL - \text{celková likvidita})^2 / 10 \cdot (XL - 1)^2$. V našem případě vyšla celková likvidita společnosti $> XL \Rightarrow R_{FinStab} = 0,00\%$. Výpočet WACC je ukázán v tabulce 4.5.

Tabulka 4.5: Výpočet WACC

Bezriziková sazba (R_f)	3,83 %
Ukazatel charakterizující velikost podniku (R_{LA})	3,78 %
Ukazatel charakterizující velikost produkční síly ($R_{Podnikatelské}$)	0,00 %
Ukazatel charakterizující vztah mezi aktiva a pasiva ($R_{FinStab}$)	0,00 %
Průměrné náklady celkového kapitálu (WACC)	7,61 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Pomocí vzorce (2. 17) je vypočten diskontní faktor pro jednotlivé roky.

Tabulka 4.6: Diskontní faktor pro jednotlivé roky

Rok	0	1	2	3	4	5
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930

Zdroj: Vlastní zpracování

4.2 Financování vlastními zdroji

Prvním ze způsobů financování investice je využití vlastních zdrojů. Podmínkou k uskutečnění zamýšlené investice je, aby společnost měla dostatek vlastních peněžních prostředků. Nevýhodou tohoto způsobu financování je jednorázové vynaložení peněžních prostředků. Jestliže se jedná o větší investici, může to způsobit zhoršení likvidity společnosti.

V případě financování vlastními zdroji vznikají daňové úspory z odpisů majetku. V úvahu pro analýzu financování vlastními zdroji budou brány čtyři způsoby odpisování a to rovnoměrné, rovnoměrné s navýšením o 10%, zrychlené a zrychlené s navýšením o 10%. V tabulce 4. 7 je vypočtena současná hodnota výdajů při rovnoměrném odpisování pořízeného majetku.

Tabulka 4. 7: Současná hodnota výdajů s použitím rovnoměrných odpisů (v Kč)

	PS	1. rok	2.rok	3.rok	4.rok	5.rok
Pořizovací cena	1 524 000	0	0	0	0	0
Rovnoměrné odpisy	0	167 640	339 090	339 090	339 090	339 090
DÚ z odpisů	0	33 528	64 427	64 427	64 427	64 427
Celkové výdaje	1 524 000	-33 528	-64 427	-64 427	-64 427	-64 427
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	1 524 000	-31 158	-55 639	-51 703	-48 043	-44 648
Celková současná hodnota výdajů	1 292 809					

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4. 8 je vypočtena současná hodnota výdajů v případě použití zrychlených odpisů. Další varianty výpočtů současných hodnot výdajů s použitím rovnoměrného odpisování s navýšením o 10% a zrychleného odpisování s navýšením o 10% najdeme v Příloze č. 3.

Tabulka 4. 8: Současná hodnota výdajů s použitím zrychlených odpisů (v Kč)

	PS	1. rok	2.rok	3.rok	4.rok	5.rok
Pořizovací cena	1 524 000	0	0	0	0	0
Zrychlené odpisy	0	304 800	487 680	365 760	243 840	121 920
DÚ z odpisů	0	60 960	92 659	69 494	46 330	23 165
Celkové výdaje	1 524 000	-60 960	-92 659	-69 494	-46 330	-23 165
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	1 524 000	-56 650	-80 020	-55 769	-34 548	-16 053
Celková současná hodnota výdajů	1 280 959					

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro porovnání současných hodnot výdajů slouží tabulka 4. 9.

Tabulka 4. 9: Porovnání současných hodnot výdajů (v Kč)

Metoda odpisování	Současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisování	1 292 809
Rovnoměrné odpisování s navýšením o 10%	1 286 960
Zrychlené odpisování	1 280 959
Zrychlené odpisování s navýšením o 10%	1 275 933

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky lze zjistit, že nejvýhodnější varianta financování prostřednictvím vlastních zdrojů je při použití zrychlených odpisů s navýšením o 10%. Vzhledem k těmto skutečnostem, by společnost měla zvolit zrychlené odpisy s navýšením o 10%. Záleží ovšem na rozhodnutí vedení společnosti jakou metodu odpisování zvolí. V našem případě OZO Ostrava zvolila třetí nejvýhodnější variantu, a to při použití rovnoměrného odpisování s navýšením o 10%.

4.3 Financování bankovním úvěrem

Při financování bankovním úvěrem vzniká daňová úspora z úroků a z odpisů pořízeného majetku. Úvěr může být splácen dvěma způsoby, a to anuitou nebo průběžným splácením. V obou případech bude použita fixní úroková sazba. Různé způsoby splácení úvěru budou kombinovány s různými metodami odpisování a poté bude vyhodnocena nejlepší varianta.

Společnost se snaží využívat k financování investic vlastní zdroje. Pouze při větších a finančně náročných investicích společnost využívá bankovních úvěrů. V případě, že je zvolena varianta financování bankovním úvěrem, je bankovní ústav vybírán na základě výběrového řízení. Pro naši analýzu byl zvolen bankovní ústav Komerční banka. Banka nabízí podnikatelským subjektům k financování investičního majetku Profi úvěr. Ten bude čerpat i společnost OZO, a to ve výši 1 524 tis. Kč s úrokovou sazbou 5,8 % p.a. Úvěr bude poskytnut na dobu 5 let.

4.3.1 Splácení úvěru anuitou

Při splácení úvěru anuitou platíme stále stejnou roční částku. Anuitní splátka se skládá ze dvou částí, ze splátky jistiny a z úroků. Vzájemný poměr těchto dvou částí se v čase mění.

Anuita je vypočtena podle vzorce (2. 13). Výsledkem je anuita ve výši 359 826 Kč. Úmor zjistíme odečtením úroků od anuity. V tabulce 4. 10 je zobrazen umořovací plán.

Tabulka 4. 10: Umořovací plán (v Kč)

Rok	Počáteční stav úvěru	Anuita	Úrok	Úmor	Konečný stav úvěru
1.	1 524 000	359 826	88 392	271 434	1 252 566
2.	1 252 566	359 826	72 649	287 177	965 389
3.	965 389	359 826	55 993	303 833	661 556
4.	661 556	359 826	38 370	321 456	340 100
5.	340 100	359 826	19 726	340 100	0

Zdroj: Vlastní zpracování

Po zjištění anuity můžeme vypočítat současnou hodnotu výdajů s použitím rovnoměrných odpisů, kterou najdeme v tabulce 4. 11.

Tabulka 4. 11: Současná hodnota výdajů při použití anuity a rovnoměrných odpisů (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Anuita	359 826	359 826	359 826	359 826	359 826
Úrok	88 392	72 649	55 993	38 370	19 726
DÚ z úroku	17 678	13 803	10 639	7 290	3 748
DÚ z odpisů	33 528	64 427	64 427	64 427	64 427
Celkové výdaje	308 620	281 596	284 760	288 109	291 651
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	286 801	243 186	228 520	214 843	202 114
Celková současná hodnota výdajů	1 175 464				

Zdroj: Vlastní zpracování

Celková současná hodnota výdajů při financování bankovním úvěrem s použitím anuity a rovnoměrných odpisů je 1 175 464 Kč. V tabulce 4. 12 je vypočtena současná hodnota výdajů s použitím anuity a zrychlených odpisů. Údaje při výpočtu zůstávají stejné, s výjimkou daňových úspor, které se vypočtou ze zrychlených odpisů.

Tabulka 4. 12: Současná hodnota při použití anuity a zrychlených odpisů (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4.rok	5. rok
Anuita	359 826	359 826	359 826	359 826	359 826
Úrok	88 392	72 649	55 993	38 370	19 726
DÚ z úroku	17 678	13 803	10 639	7 290	3 748
DÚ z odpisů	60 960	92 659	69 494	46 330	23 165
Celkové výdaje	281 188	253 364	279 693	306 206	332 913
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	261 308	218 805	224 454	228 338	230 709
Celková současná hodnota výdajů	1 163 613				

Zdroj: Vlastní zpracování

Současná hodnota výdajů při splácení anuitou a použití zrychlených odpisů je 1 163 613 Kč. Výpočty současné hodnoty výdajů s použitím anuity v kombinaci se zbylými formami odpisování najdeme v Příloze č. 4. Srovnání současných hodnot výdajů při splácení bankovního úvěru anuitou v kombinaci s různými metodami odpisování uvádí tabulka 4. 13. Ze srovnání vyplývá, že nejvýhodnější varianta financování je při použití zrychleného odpisování s navýšením o 10%.

Tabulka 4. 13: Srovnání současných hodnot výdajů při splácení anuitou (v Kč)

Metoda odpisování	Současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisování	1 175 464
Rovnoměrné odpisování s navýšením o 10%	1 169 614
Zrychlené odpisování	1 163 613
Zrychlené odpisování s navýšením o 10%	1 158 587

Zdroj: Vlastní zpracování

4.3.2 Průběžné splácení úvěru

Při průběžném splácení úvěru je splátka jistiny po celou dobu konstantní. Výše úroků se s postupným splácením jistiny úvěru snižuje. Průběh splácení jistiny a úroků najdeme v tabulce 4. 14. Jednotlivé splátky jsou rovny podílu počátečního stavu úvěru a počtu let, na který byl úvěr sjednán.

Tabulka 4. 14: Splátka úvěru a úroku při průběžném splácení (v Kč)

Rok	Počáteční stav úvěru	Splátka úvěru	Úrok	Konečný stav úvěru
1.	1 524 000	304 800	88 392	1 219 200
2.	1 219 200	304 800	70 714	914 400
3.	914 400	304 800	53 035	609 600
4.	609 600	304 800	35 357	304 800
5.	304 800	304 800	17 678	0

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 4. 15 znázorňuje současnou hodnotu výdajů při průběžném splácením úvěru a použití rovnoměrných odpisů.

Tabulka 4. 15: Současná hodnota výdajů při průběžném splácení a použití rovnoměrných odpisů (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4.rok	5. rok
Splátka úvěru	304 800	304 800	304 800	304 800	304 800
Úrok	88 392	70 714	53 035	35 357	17 678
DÚ z úroku	17 678	13 436	10 077	6 718	3 359
DÚ z odpisů	33 528	64 427	64 427	64 427	64 427
Celkové výdaje	341 986	297 651	283 331	269 012	254 692
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	317 808	257 051	227 373	200 602	176 502
Celková současná hodnota výdajů	1 179 336				

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4. 16 je pak znázorněna současná hodnota výdajů s použitím zrychleného odpisování. Hodnoty při výpočtu se od předchozí varianty liší pouze v daňových úsporách z odpisů.

Tabulka 4. 16 : Současná hodnota výdajů při průběžném splácení a použití zrychlených odpisů (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4.rok	5. rok
Splátka úvěru	304 800	304 800	304 800	304 800	304 800
Úrok	88 392	70 714	53 035	35 357	17 678
DÚ z úroku	17 678	13 436	10 077	6 718	3 359
DÚ z odpisů	60 960	92 659	69 494	46 330	23 165
Celkové výdaje	314 554	269 419	278 264	287 109	295 954
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	292 315	232 670	223 307	214 097	205 096
Celková současná hodnota výdajů	1 167 485				

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro porovnání současných hodnot výdajů slouží tabulka 4. 17. Nejvýhodnější varianta při rovnoměrném splácení úvěru je s použitím zrychleného odpisování zvýšeného o 10%. Naopak nejméně výhodná varianta je při uplatnění rovnoměrného odpisování. Rozdíl mezi těmito variantami je 16 877 Kč. Ostatní varianty uvádí Příloha č. 5.

Tabulka 4. 17: Srovnání současných hodnot výdajů při průběžném splácení (v Kč)

Metoda odpisování	Současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisování	1 179 336
Rovnoměrné odpisování s navýšením o 10%	1 173 487
Zrychlené odpisování	1 167 485
Zrychlené odpisování s navýšením o 10%	1 162 459

Zdroj: Vlastní zpracování

4.4 Financování finančním leasingem

Leasing představuje v dnešní době jednoduché řešení v oblasti financování investic. Výhodou leasingu je, že společnost nemusí vynaložit jednorázově vysokou sumu na pořízení majetku. Společnost zaplatí na počátku pouze zálohu, která je vyjádřena určitým procentem z pořizovací ceny majetku a poté platí leasingové splátky. Výhodou leasingu je daňová úspora, která plyne ze zálohy, z leasingových splátek a z odkupní ceny. Oproti jiným druhům financování společnost nemůže využít daňovou úsporu z odpisů majetku, neboť majetek je ve

vlastnictví leasingové společnosti. Existuje celá řada společností, nabízející leasing. Pro analýzu hodnocení zdrojů financování bude vybrán ČSOB leasing.

Leasingová společnost nabízí leasing s 20%, 30%, 40% a 50% první zálohou s leasingovými koeficienty 1,139, 1,122, 1,104 a 1,087. Leasing bude sjednán na dobu 5 let. Pořizovací cena je 1 524 000 Kč. Odkupní cena je 1 000 Kč. Leasingový koeficient, výše zálohy, časově rozlišenou zálohu a leasingovou splátku najdeme v tabulce 4. 18. Časově rozlišená záloha se vypočte jako podíl zálohy a počtu let, na kterou je uzavřena leasingová cena. Leasingová splátka je vypočtena podle vzorce (2. 12).

Tabulka 4. 18: Údaje o leasingu

Typ leasingu	koeficient	Výše zálohy	Časové rozlišení zálohy	Leasingová splátka
Leasing s 20% zálohou	1,139	304 800	60 960	286 207
Leasing s 30% zálohou	1,122	457 200	91 440	250 546
Leasing s 40% zálohou	1,104	609 600	121 920	214 579
Leasing s 50% zálohou	1,087	762 000	152 400	178 918

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4. 19 najdeme současnou hodnotu výdajů financování investice finančním leasingem s 20% zálohou.

Tabulka 4. 19: Současná hodnota výdajů financování leasingem s 20% zálohou (v Kč)

	PS	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Záloha 20%	304 800	0	0	0	0	0
Časové rozlišení zálohy	0	60 960	60 960	60 960	60 960	60 960
Leasingové splátky	0	286 207	286 207	286 207	286 207	286 207
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 000
Daňová úspora ze zálohy	0	12 192	11 582	11 582	11 582	11 582
Daňová úspora ze splátek	0	57 241	54 379	54 379	54 379	54 379
Daňová úspora z odkupní ceny	0	0	0	0	0	190
Celkové výdaje	304 800	216 774	220 246	220 246	220 246	220 056
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	304 800	201 448	190 204	176 747	164 237	152 499
Celková současná hodnota výdajů	1 189 936					

Zdroj: Vlastní zpracování

Celková současná hodnota výdajů při financování leasingem s 20% zálohou vyšla 1 189 936 Kč. V tabulce 4. 20 najdeme financování investice finančním leasingem s 40% zálohou. Zbylé varianty financování finančním leasingem s 30% a 50% zálohou najdeme v Příloze č. 6.

Tabulka 4. 20: Současná hodnota výdajů financování leasingem s 40% zálohou (v Kč)

	PS	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Záloha 40%	609 600	0	0	0	0	0
Časové rozlišení zálohy	0	121 920	121 920	121 920	121 920	121 920
Leasingové splátky	0	214 579	214 579	214 579	214 579	214 579
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 000
Daňová úspora ze zálohy	0	24 384	23 165	23 165	23 165	23 165
Daňová úspora ze splátek	0	42 916	40 770	40 770	40 770	40 770
Daňová úspora z odkupní ceny	0	0	0	0	0	190
Celkové výdaje	609 600	147 279	150 644	150 644	150 644	150 454
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	609 600	136 866	130 096	120 892	112 335	104 265
Celková současná hodnota výdajů	1 214 054					

Zdroj: Vlastní zpracování

Ze srovnávací tabulky 4. 21 lze zjistit, že nejvýhodnější variantou je financování finančním leasingem s 20% zálohou. Nejméně výhodnou je pak varianta s 50% zálohou. Čím vyšší je záloha, tím je leasing méně výhodný. Leasingové splátky jsou nižší, a proto je nižší i daňová úspora.

Tabulka 4. 21: Srovnání současných hodnot výdajů při financování leasingem (v Kč)

Výše zálohy	Současné hodnota výdajů
Leasing s 20% zálohou	1 189 936
Leasing s 30% zálohou	1 202 491
Leasing s 40% zálohou	1 214 054
Leasing s 50% zálohou	1 226 615

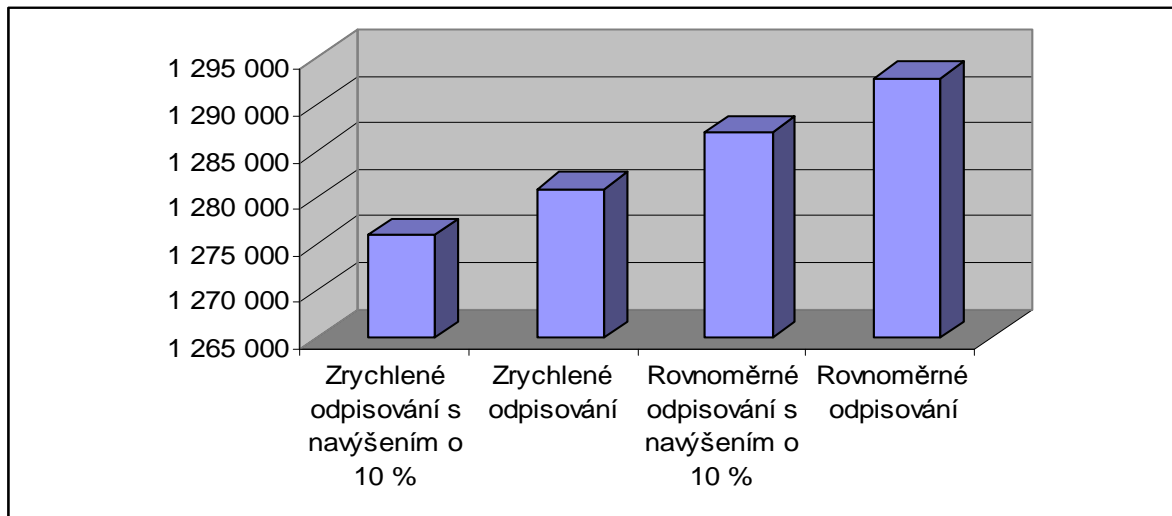
Zdroj: Vlastní zpracování

4.5 Volba optimálního způsobu financování

Kritériem pro výběr nejvýhodnějšího způsobu financování je současná hodnota výdajů. Hodnota těchto výdajů je u každé formy financování rozdílná. Nejvýhodnější způsob financování je ten, při kterém je tato hodnota nejnižší a naopak nejméně výhodný je ten, jehož hodnota bude nejvyšší.

Financování z **vlastních zdrojů** je obecně méně výhodné a to z důvodu, že na rozdíl od jiných forem financování zde působí pouze daňová úspora z odpisů majetku. Další nevýhodou je, že společnost musí vynaložit peněžní prostředky jednorázově. Problém může nastat, jestliže společnost nemá tak velký obnos peněz k uskutečnění investice. Největší vliv na diskontované výdaje má zvolená metoda odpisování. Z grafu 4. 1 vyplývá, že nejvýhodnější variantou je při využití zrychleného odpisování s navýšením o 10%. Hodnota diskontovaných výdajů nejvýhodnější varianty je 1 275 933 Kč. Na druhou stranu nejméně výhodná varianta je při použití rovnoměrného odpisování. Její čistá hodnota výdajů je v porovnání s nejvýhodnější variantou o 16 876 Kč vyšší.

Graf 4. 1: Porovnání současných hodnot výdajů v případě financování vlastními zdroji

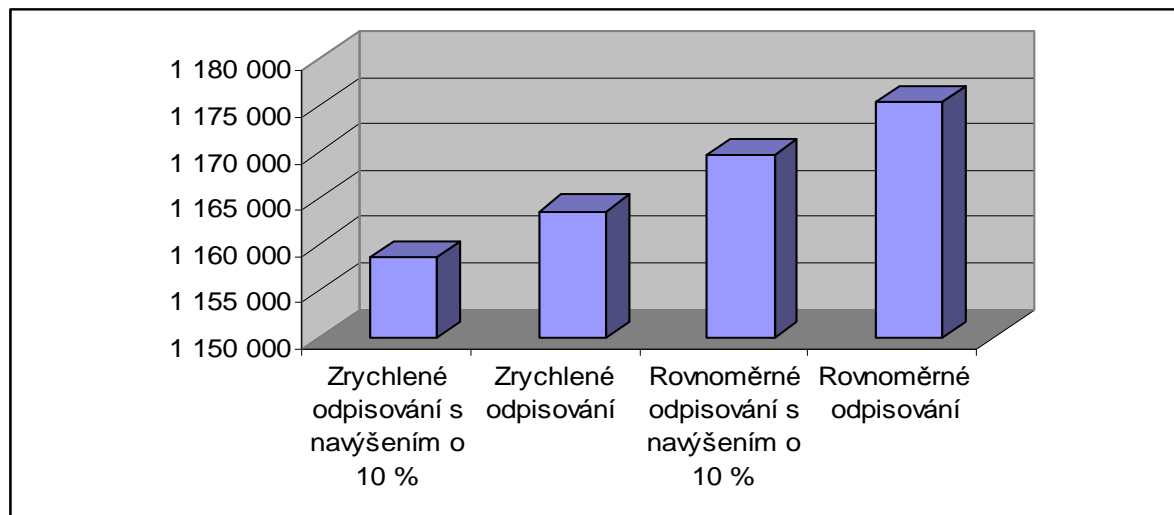


Zdroj: Vlastní zpracování

Při **úvěrovém financování** má na výslednou současnou hodnotu výdajů vliv několik faktorů např. úrok poskytovaný bankovním ústavem, způsob splácení, doba na kterou je úvěr sjednán a metoda odpisování. Oproti způsobu financování z vlastních zdrojů vzniká daňová úspora z úroků. V případě splácení úvěru anuitou je nejvýhodnější pro společnost využít zrychlené odpisování s navýšením o 10 %. Hodnota těchto diskontovaných výdajů je

1 158 587 Kč. V grafu 4. 2 je zobrazeno porovnání celkových současných hodnot výdajů při splácení bankovního úvěru anuitou.

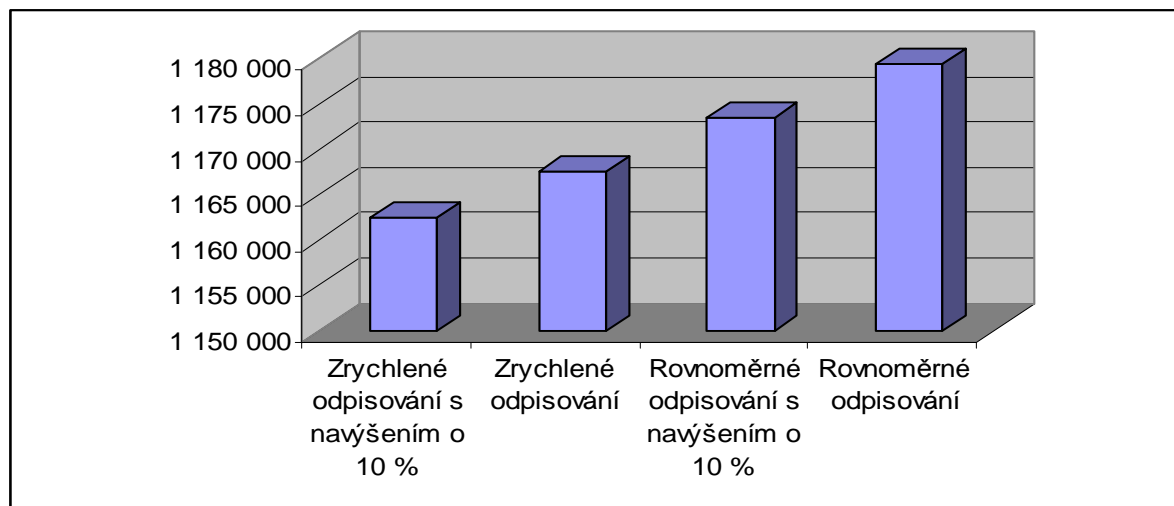
Graf 4. 2: Porovnání celkových současných hodnot výdajů při splácení úvěru anuitou



Zdroj: Vlastní zpracování

Jestliže se společnost rozhodne bankovní úvěr splácet průběžně, pak je výhodné použít, stejně jako u splácení úvěru anuitou, zrychlené odpisování s navýšením o 10 %. Hodnota by činila 1 162 459 Kč. V tabulce 4. 3 můžeme vidět porovnání celkových současných hodnot výdajů při průběžném splácení bankovního úvěru.

Graf 4. 3: Porovnání celkových současných hodnot při průběžném splácení úvěru

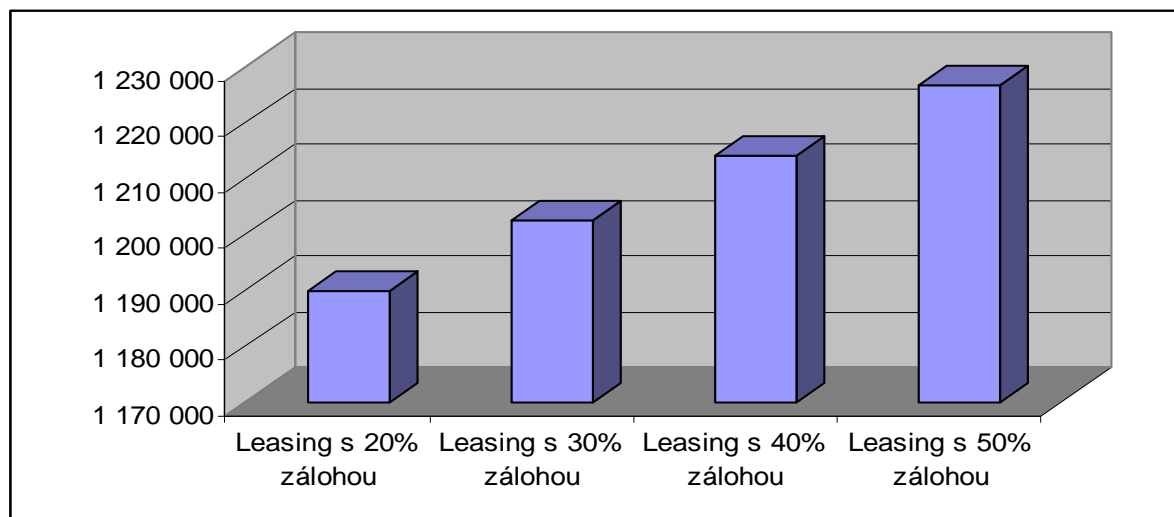


Zdroj: Vlastní zpracování

Lze konstatovat, že v případě financování bankovním úvěrem, bez ohledu na způsob splácení, je pro společnost výhodnější použít zrychlené odpisování s navýšením o 10 % a naopak nejméně výhodnější je použití rovnoměrné odpisování.

U **leasingového financování** není majetek ve vlastnictví společnosti, proto nebudou mít vliv daňové úspory z odpisů na celkovou hodnotu současných výdajů. Největší vliv bude mít první záloha, výše leasingových splátek a leasingový koeficient. První záloha by měla být co možná nejmenší, protože s rostoucí zálohou roste i současná hodnota výdajů. V grafu 4. 4 jsou zobrazeny současné hodnoty výdajů v případě financování leasingem s 20% , 30%, 40%, a 50% první zálohou, přičemž nejnižší hodnota je dosažena u leasingu s 20% zálohou.

Graf 4. 4: Porovnání současných hodnot výdajů v případě financování leasingem



Zdroj: Vlastní zpracování

V následující tabulce 4. 22 je pořadí současných hodnot podle jednotlivých forem financování. Pro společnost je nejvýhodnějším zdrojem financování investiční úvěr s použitím zrychleného odpisování s navýšením o 10% a při splácení anuitou. Hodnota nejvýhodnější varianty financování je 1 158 587 Kč. Nejméně výhodná je pak varianta financování vlastními zdroji a uplatnění rovnoměrného odpisování. Rozdíl mezi těmito dvěma variantami financování je 134 222 Kč. Obecně se dá říct, že nejvýhodnější je použití investičního úvěru, pak finančního leasingu a nakonec vlastních zdrojů.

Tabulka 4. 22: Pořadí současných hodnot výdajů podle jednotlivých forem financování (v Kč)

Varianta financování	Celkové diskontované výdaje	Pořadí výhodnosti
Vlastní zdroje		
Rovnoměrné odpisování	1 292 809	16.
Rovnoměrné odpisování zvýšeného o 10%	1 286 960	15.
Zrychlené odpisování	1 280 959	14.
Zrychlené odpisování s navýšením o 10%	1 275 933	13.
Investiční úvěr		
Splácení anuitou s použitím rovnoměrného odpisování	1 175 464	7.
Splácení anuitou s použitím rovnoměrného odpisování zvýšeného o 10%	1 169 614	5.
Splácení anuitou s použitím zrychleného odpisování	1 163 613	3.
Splácení anuitou s použitím zrychleného odpisování zvýšeného o 10%	1 158 587	1.
Průběžné splácení s použitím rovnoměrného odpisování	1 179 336	8.
Průběžné splácení s použitím rovnoměrného odpisování zvýšeného o 10%	1 173 487	6.
Průběžné splácení s použitím zrychleného odpisování	1 167 485	4.
Průběžné splácení s použitím zrychleného odpisování zvýšeného o 10%	1 162 459	2.
Leasing		
Záloha 20%	1 189 936	9.
Záloha 30%	1 202 491	10.
Záloha 40%	1 214 054	11.
Záloha 50%	1 226 615	12.

Zdroj: Vlastní zpracování

5. Závěr

Možností, jak financovat investiční záměr firmy, je v dnešní době celá řada. Jde jen o to, jaký způsob si firma zvolí, jaký ji nejvíce vyhovuje. Na trhu existuje mnoho finančních subjektů poskytujících firmám půjčky, úvěry a různé druhy leasingu. Pro malé i střední firmy je výhodný leasing, a to z toho důvodu, že nezatěžuje likviditu a jeho vyřízení je v porovnání s bankovními úvěry rychlejší. Pro firmy je důležité posoudit jednotlivé zdroje financování z hlediska jejich výhodnosti a vybrat nejvhodnější zdroj financování.

V první části, teoretické, byly popsány jednotlivé zdroje financování. Zdroje byly rozděleny na interní a externí. K jednotlivým způsobům financování byly popsány jejich výhody a nevýhody. V rámci první části byly popsány metody hodnocení zdrojů financování. Jednalo se o metodu diskontovaných výdajů a čisté hodnoty leasingu.

Ve druhé části byla popsána společnost OZO Ostrava a její hlavní činnosti podnikání. OZO Ostrava především poskytuje služby v oblasti nakládání s odpady. Mezi její další činnosti patří recyklace odpadů, odstraňování nebezpečných odpadů a těžba bioplynu. Z důvodu rozšíření kompostárny společnost nakoupila prosévací stroj a to z vlastních zdrojů.

Ve třetí části byly pak analyzovány tři hlavní způsoby financování investice, a to vlastními zdroji, úvěrem a finančním leasingem. Investicí byl v našem případě prosévací stroj v hodnotě 1 813 560 Kč včetně DPH. Analýza byla provedena metodou současné hodnoty výdajů. Tato metoda je založena na vyčíslení diskontovaných výdajů jednotlivých způsobů financování a daňových úspor. Poté byly výsledky porovnávány mezi sebou a vybrán nejvýhodnější způsob financování. Na základě této analýzy bylo zjištěno, že pro společnost OZO Ostrava je nejvýhodnější formou financování prosévacího stroje investiční úvěr za předpokladu, že úvěr je splácen anuitou a je použito zrychleného odpisování s 10% navýšením. Hodnota těchto výdajů byla ve výši 1 158 587 Kč. Nejméně výhodná byla varianta financování z vlastních zdrojů při uplatnění rovnoměrného odpisování. Hodnota nejméně výhodné varianty byla 1 292 809 Kč. U financování prostřednictvím vlastních zdrojů měla velký vliv na konečné výsledky především metoda odpisování. U financování investičním úvěrem měla na konečné výsledky vliv metoda odpisování a způsob splácení úvěru. V případě leasingu to byla pak velikost první zálohy. Čím menší záloha je dána u finančního leasingu, tím je leasing pro společnost výhodnější.

Společnost pořídila stroj z vlastních zdrojů a použila rovnoměrné odpisování s navýšením o 10 %. Kdyby ovšem využila nejvýhodnější variantu financování, pořízení investice by bylo pro společnost o 128 373 Kč levnější.

Seznam použité literatury

- [1] DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0.
- [2] FOTR, J. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 214 s. ISBN 80-7169-812-1.
- [3] MAREK, P. a kol. *Studijní průvodce financemi podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006. 624 s. ISBN 80-86119-37-8.
- [4] MARKOVÁ, H. *Daňové zákony 2009*. 17. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 216 s. ISBN 978-80-247-2803-2.
- [5] TETŘEVOVÁ, L. *Financování projektů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 182 s. ISBN 80-86946-09-6.
- [6] VALACH, J. a kol. *Finanční řízení podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, s.r.o., 1999. 324 s. ISBN 80-86119-21-1.
- [7] VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. přeprac. vyd. Praha: Ekopress, s.r.o., 2005. 465 s. ISBN 80-86929-01-9.
- [8] VALOUCH, P. *Leasing v praxi*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2557-4.

Elektronické zdroje

- [9] OZO Ostrava, s.r.o. [online]. 2005-2006. [cit. 2010-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.ozoostrava.cz/>>.
- [10] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů [cit. 2010-03-05.]. Dostupné z WWW: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/dprij/>>.

Seznam zkratek

apod.	a podobně
ČSOB	Československá obchodní banka, a. s.
ev.	eventuálně
č.	číslo
ČR	Česká republika
DPH	daň z přidané hodnoty
Kč	koruna česká
např.	například
p. a.	ročně (per annum)
popř.	popřípadě
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Sb.	Sbírka
tzv.	takzvaně
WACC	(Weighted Average Cost of Capital) - vážené průměrné náklady kapitálu
ZDP	zákon o daních z příjmů

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne

.....
Tomáš Slíva

Adresa trvalého pobytu studenta:

.....

Seznam příloh

Příloha č. 1: Modely používané pro odhad nákladů vlastního kapitálu

Příloha č. 2: Organizační schéma společnosti OZO Ostrava

Příloha č. 3: Financování prostřednictvím vlastních zdrojů

Příloha č. 4: Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného anuitou

Příloha č. 5: Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného průběžnými
splátkami

Příloha č. 6: Financování prostřednictvím finančního leasingu

Modely používané pro odhad nákladů vlastního kapitálu

Metoda CAPM (Capital Asset Pricing Model)

Tato metoda stanovení nákladů na vlastní kapitál je odvozena od tržních skutečností. „Jedná se o rovnovážný model oceňování kapitálových aktiv, přičemž rovnováha je dána tím, že mezní sklon očekávaného výnosu a rizika je pro všechny investory stejný. Je založen na funkčním lineárním vztahu mezi výnosem daného aktiva a tržního portfolia jakožto rizikového faktoru, který vyjadřuje riziko celého trhu“, viz Dluhošová (2006, str.110). Model je jednofaktorový. Výpočet modelu CAPM - SML beta verze je následující:

$$E(R_E) = R_f + \beta_E [E(R_M) - R_f]$$

kde $E(R_E)$ je očekávaný výnos (střední hodnota) vlastního kapitálu, R_f je bezriziková sazba, β_E je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia, $E(R_M)$ je očekávaný výnos tržního portfolia.

Odhad beta koeficientu se provádí na základě regresní analýzy.

Arbitrážní model (APM)

Arbitrážní model je tržní přístup ke stanovení vlastních nákladů na kapitál. Na rozdíl od metody CAPM je vícefaktorový, neboť se berou v potaz jak makroekonomické (např. HDP) tak mikroekonomické (např. zadluženost a velikost firmy) rizikové faktory. Rovnovážnou podmínkou se rozumí, že žádný z investorů nemůže dosáhnout arbitrážního zisku. Odhad parametru β_{Ej} se dá provést pomocí vícerozměrných metod regresní analýzy.

$$E(R_E) = R_F + \sum_j \beta_{Ej} [E(R_j) - R_F]$$

kde β_{Ej} je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos j-tého faktoru, $E(R_j)$ je očekávaný výnos j-tého faktoru.

Dividendový model

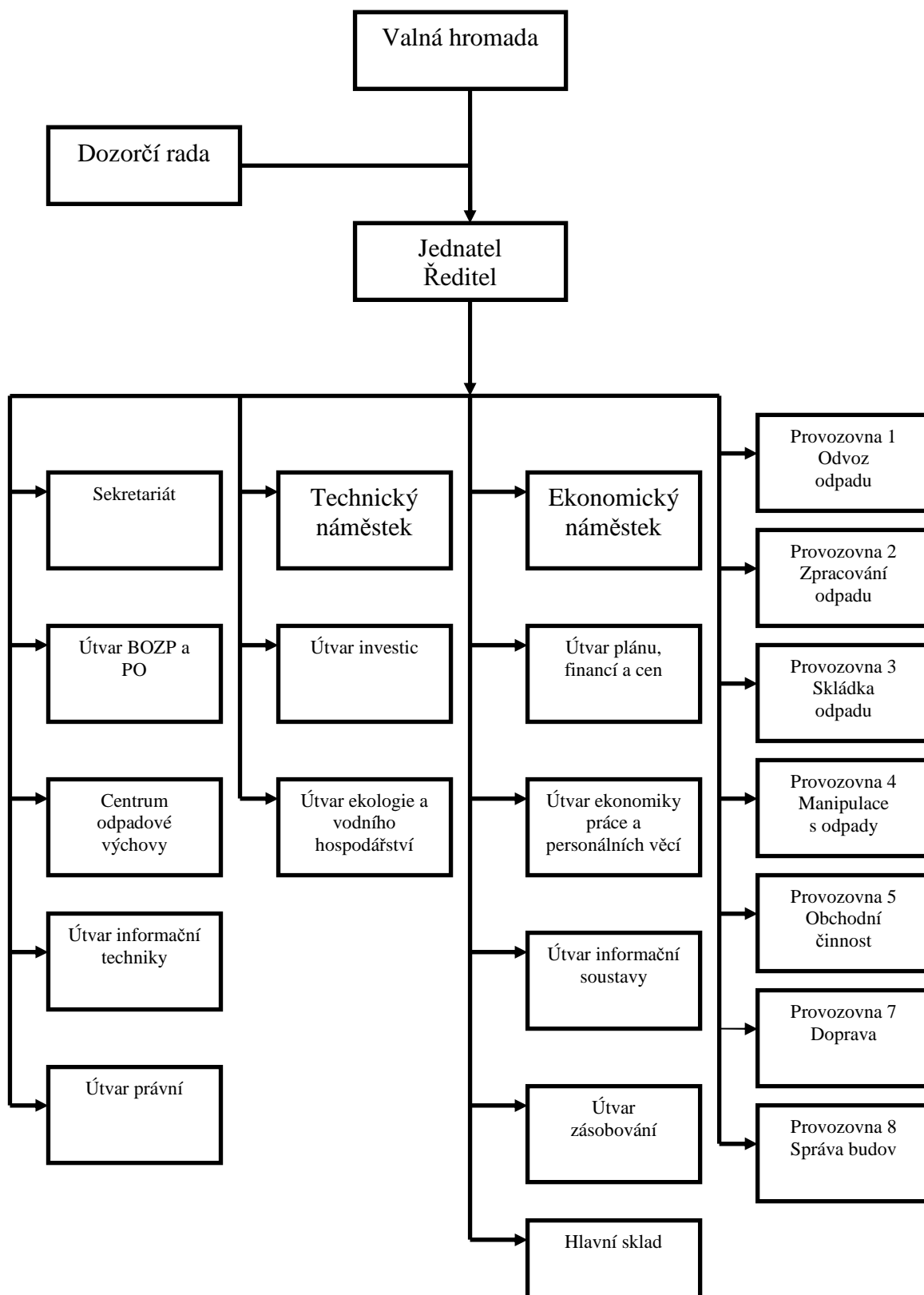
Dividendový model se používá k oceňování akcií. Tržní cena akcie je vyjádřena součtem budoucích hodnot dividend (DIV) plynoucí z této akcie. Za předpokladu stejné výše dividend a nekonečného držení akcie lze určit tržní cenu akcie. Náklady na vlastní kapitál jsou stanoveny následně

$$R_E = \frac{DIV}{Tržní\ cena\ akcie}.$$

Jestliže se předpokládá v příštích letech růst dividend tempem g , pak lze náklady vlastního kapitálu stanovit jako

$$R_E = \frac{DIV}{Tržní\ cena\ akcie} + g$$

Organizační schéma společnosti OZO Ostrava



Financování prostřednictvím vlastních zdrojů

Financování prostřednictvím vlastních zdrojů při použití rovnoměrného odpisování s navýšením o 10%. (v Kč)

	PS	1. rok	2.rok	3.rok	4.rok	5.rok
Pořizovací cena	1 524 000	0	0	0	0	0
Rovnoměrné odpisy s navýšením o 10%	0	320 040	300 990	300 990	300 990	300 990
DÚ z odpisů	0	64 008	57 188	57 188	57 188	57 188
Celkové výdaje	1 524 000	-64 008	-57 188	-57 188	-57 188	-57 188
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	1 524 000	-59 483	-49 388	-45 893	-42 645	-39 631
Celková současná hodnota výdajů	1 286 960					

Zdroj: Vlastní zpracování

Financování prostřednictvím vlastních zdrojů a při použití zrychleného odpisování s navýšením o 10%. (v Kč)

	PS	1. rok	2.rok	3.rok	4.rok	5.rok
Pořizovací cena	1 524 000	0	0	0	0	0
Zrychlené odpisy s navýšením o 10%	0	457 200	426 720	320 040	213 360	106 680
DÚ z odpisů	0	91 440	81 077	60 808	40 538	20 269
Celkové výdaje	1 524 000	-91 440	-81 077	-60 808	-40 538	-20 269
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	1 524 000	-84 975	-70 018	-48 798	-30 229	-14 046
Celková současná hodnota výdajů	1 275 933					

Zdroj: Vlastní zpracování

Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného anuitou

Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného anuitou a při použití rovnoměrného odpisování s navýšením o 10%. (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4.rok	5. rok
Anuita	359 826	359 826	359 826	359 826	359 826
Úrok	88 392	72 649	55 993	38 370	19 726
DÚ z úroku	17 678	13 803	10 639	7 290	3 748
DÚ z odpisů	64 008	57 188	57 188	57 188	57 188
Celkové výdaje	278 140	288 835	291 999	295 348	298 890
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	258 476	249 438	234 329	220 241	207 131
Celková současná hodnota výdajů	1 169 614				

Zdroj: Vlastní zpracování

Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného anuitou a při použití zrychleného odpisování s navýšením o 10%. (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4.rok	5. rok
Anuita	359 826	359 826	359 826	359 826	359 826
Úrok	88 392	72 649	55 993	38 370	19 726
DÚ z úroku	17 678	13 803	10 639	7 290	3 748
DÚ z odpisů	91 440	81 077	60 808	40 538	20 269
Celkové výdaje	250 708	264 946	288 379	311 998	335 809
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	232 983	228 807	231 424	232 657	232 716
Celková současná hodnota výdajů	1 158 587				

Zdroj: Vlastní zpracování

Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného průběžnými splátkami

Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného průběžnými splátkami za použití rovnoměrného odpisování s navýšením o 10%. (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Splátka úvěru	304 800	304 800	304 800	304 800	304 800
Úrok	88 392	70 714	53 035	35 357	17 678
DÚ z úroku	17 678	13 436	10 077	6 718	3 359
DÚ z odpisů	64 008	57 188	57 188	57 188	57 188
Celkové výdaje	311 506	304 890	290 570	276 251	261 931
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	289 483	263 303	233 182	206 000	181 518
Celková současná hodnota výdajů	1 173 487				

Zdroj: Vlastní zpracování

Financování prostřednictvím investičního úvěru spláceného průběžnými splátkami za použití zrychleného odpisování s navýšením o 10%. (v Kč)

	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Splátka úvěru	304 800	304 800	304 800	304 800	304 800
Úrok	88 392	70 714	53 035	35 357	17 678
DÚ z úroku	17 678	13 436	10 077	6 718	3 359
DÚ z odpisů	91 440	81 077	60 808	40 538	20 269
Celkové výdaje	284 074	281 001	286 950	292 901	298 850
Diskontní faktor	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	263 990	242 672	230 277	218 416	207 103
Celková současná hodnota výdajů	1 162 459				

Zdroj: Vlastní zpracování

Financování prostřednictvím finančního leasingu*Financování prostřednictvím finančního leasingu s 30% první zálohou. (v Kč)*

	PS	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Záloha 30%	457 200	0	0	0	0	0
Časové rozlišení zálohy	0	91 440	91 440	91 440	91 440	91 440
Leasingové splátky	0	250 546	250 546	250 546	250 546	250 546
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 000
Daňová úspora ze zálohy	0	18 288	17 374	17 374	17 374	17 374
Daňová úspora ze splátek	0	50 109	47 604	47 604	47 604	47 604
Daňová úspora z odkupní ceny	0	0	0	0	0	190
Celkové výdaje	457 200	182 149	185 568	185 568	185 568	185 378
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	457 200	169 271	160 257	148 918	138 378	128 467
Celková současná hodnota výdajů	1 202 491					

Zdroj: Vlastní zpracování

Financování prostřednictvím finančního leasingu s 50% první zálohou. (v Kč)

	PS	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Záloha 50%	762 000	0	0	0	0	0
Časové rozlišení zálohy	0	152 400	152 400	152 400	152 400	152 400
Leasingové splátky	0	178 918	178 918	178 918	178 918	178 918
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 000
Daňová úspora ze zálohy	0	30 480	28 956	28 956	28 956	28 956
Daňová úspora ze splátek	0	35 784	33 994	33 994	33 994	33 994
Daňová úspora z odkupní ceny	0	0	0	0	0	190
Celkové výdaje	762 000	112 654	115 968	115 968	115 968	115 778
Diskontní faktor	1	0,9293	0,8636	0,8025	0,7457	0,6930
Diskontované výdaje	762 000	104 689	100 150	93 064	86 477	80 234
Celková současná hodnota výdajů	1 226 615					

Zdroj: Vlastní zpracování